

# AUSSCHREIBUNGS - LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV-Bezeichnung  
LV-Code  
Dokumentnummer

## Baulos Tulfes Pfons

AP164  
LVH33\AP164 V09

LV-Version 19.11.2013

Vorhaben

### Baulos Tulfes-Pfons

A 6020 Innsbruck, Amraserstrasse 8

Datum Preisbasis

19.12.2013

Angebotsfrist

19.12.2013

Abgabeort

Angebotsöffnung

Auftraggeber

### BBT SE

I 39100 Bozen, Bahnhofplatz 1

Vergebende Stelle

### BBT SE

39100 Bozen, Bahnhofplatz 1

R@B - Abteilung

LV-Ersteller

geprüfte Summen

Summe LV

..... EUR

..... EUR

zuzüglich ... % USt.

..... EUR

..... EUR

**Angebotspreis**

..... EUR

..... EUR

Ort und Datum

Rechtsgültige Unterfertigung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**Ständige Vorbemerkung der LB**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

## 1.1 Hinweis zur Systematik

Werden in den LB-Positionen Platzhalter (x) verwendet, sind im Positionsstichwort an den entsprechenden Stellen jeweils die konkreten Bezeichnungen eingesetzt.

## 1.2 Geschlechtsbezogene Aussagen

Geschlechtsbezogene Aussagen sind aufgrund der Gleichstellung für beiderlei Geschlecht aufzufassen bzw. auszulegen.

## 1.3 Geltungsbereich

Die "Ständigen Vorbemerkungen LB" gelten für alle Leistungsgruppen. Ständige Vorbemerkungen zu einzelnen Leistungs- oder Unterleistungsgruppen gelten nur für die jeweilige Leistungs- oder Unterleistungsgruppe, sofern nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

## 1.4 Richtlinien

Es gelten die Bestimmungen der technischen Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) sowie die technischen Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen (RVE).

## 1.5 Qualitätsnachweise

Prüfungen, die gemäß den technischen Vertragsbedingungen einer akkreditierten Prüfstelle vorbehalten sind, dürfen nur durch eine vom Auftragnehmer bzw. von seinen Subunternehmern unabhängigen Prüfstelle vorgenommen werden.

## 1.6 Verwertung von Abfall und anthropogene Belastung

## 1.6.1 Verwertung von Abfall

Sofern die Verwertung von getrennten Materialien nicht auf der Baustelle oder nach Weisung des Auftraggebers außerhalb des Baustellenbereiches erfolgt, hat der Auftragnehmer für deren Verwertung im Sinne des österreichischen Abfallrechtes zu sorgen. Wenn die Schwellenwerte der Baurestmassentrennverordnung überschritten werden, sind für jede Stoffgruppe dem Auftraggeber Nachweise über deren Verwendung (Verbleib) zu übergeben.

## 1.6.2 Recycling-Baustoffe

Bei der Durchführung können die für die jeweiligen Leistungen geeigneten Recycling-Baustoffe verwendet werden. Für diese müssen die erforderlichen Qualitätsnachweise erbracht werden und müssen den Anforderungen der Richtlinie für Recycling-Baustoffe des Österreichischen Güteschutzverbandes entsprechen.

## 1.6.3 Verwertung von Böden

Bei der Verwertung oder Wiederverwendung von Böden ist nach dem Merkblatt "Wiederverwendung/Verwertung von Bodenaushubmaterial", herausgegeben vom Österreichischen Baustoff-Recycling Verband, 1040 Wien, Karls gasse 5, [www.br.v.at](http://www.br.v.at), vorzugehen.

## 1.6.4 Verwertung sonstiger Materialien

Bei der Verwertung oder Wiederverwendung sonstiger, nicht unter 1.6.2 oder 1.6.3. angeführter Materialien ist nach dem Bundesabfallwirtschaftsplan 2006 (BAWP 2006), herausgegeben vom BMLFUW, Abteilung VI/3, [www.bundesabfallwirtschaftsplan.at](http://www.bundesabfallwirtschaftsplan.at), vorzugehen.

## 1.6.5 Anthropogene Belastung

Der Baubetrieb ist derart zu gestalten, dass die Schadstoffgesamtgehalte und Eluate der Deponieklasse (Deponieverordnung, BGBl II 39/2008, in der jeweils gültigen Fassung) des Aushub-

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

und Abbruchmaterials nicht nachteilig verändert werden. Weiters hat der Auftragnehmer Sorge zu tragen, dass der Aushub durch den Baubetrieb mit nicht mehr als 5 Volumsprozent mit mineralischen Baurestmassen verunreinigt wird. Allfällige Kosten aus derartigen Veränderungen gehen, wie z.B. Altlastensanierungsgesetz, Altlastenbeiträge, zulasten des Auftragnehmers.

Gemäß Abfallwirtschaftsgesetz unterliegt der Auftragnehmer der Verpflichtung, der Wiederverwendung verwertbarer Materialien Vorrang einzuräumen. Instrumentarien dieser Aufgabe sind die Baurestmassentrennverordnung, die Deponieverordnung und das Wasserrechtsgesetz. Für den Fall, dass der Auftraggeber bzw. -nehmer die anfallenden Materialien nicht selbst wiederverwertet, steht z.B. die "Recycling-Börse Bau" (<http://recycling.or.at>) zur Verfügung.

#### 1.6.6 Nachweise der rechtskonformen Behandlung/Sammlung

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor dem Wegschaffen für das Sammeln oder Behandeln den Nachweis der Innehabung einer Berechtigung gemäß Paragraph 24 AWG für nicht gefährliche Abfälle, und gemäß Paragraph 25 AWG für gefährliche Abfälle zu erbringen. Der Auftragnehmer hat einen Nachweis für die rechtskonforme Behandlung oder Sammlung vorzulegen. Für den Fall der Behandlung vor Ort mittels Behandlungsanlagen sind zusätzlich die Genehmigungen nach Paragraph 52 AWG vorzulegen.

#### 1.7 Gesteinskörnungen

Unter Gesteinskörnung werden Materialien verstanden, die durch Aufbereitung natürlicher, industriell hergestellter oder recycelter Materialien gewonnen werden.

#### 1.8 Gültigkeit bei Widersprüchen

Bei Widersprüchen im Leistungsverzeichnis (LV) gilt in nachstehender Reihenfolge:

1. Positionstext der LV-Position
2. Vorbemerkungen der zugehörigen Unterleistungsgruppe inkl. Regelblätter
3. Vorbemerkungen der zugehörigen Leistungsgruppe inkl. Regelblätter
4. Vorbemerkungen der standardisierten Leistungsbeschreibung für Verkehrsinfrastruktur (LB-VI)

#### 1.9 Regelblätter, Regelpläne, Regelzeichnungen

Die in der LB angeführten Regelblätter, Regelpläne und Regelzeichnungen sind auf der Homepage der FSV "[www.fsv.at/Leistungsbeschreibungen](http://www.fsv.at/Leistungsbeschreibungen)" zu finden.

#### 2. Begriffsbestimmungen

##### 2.1 Abnahme

Der in dieser Leistungsbeschreibung, in den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) und das Eisenbahnwesen (RVE) bzw. den ÖNORMEN verwendete Begriff Abnahme ist als Sammelbegriff für einen in der Regel abschließenden Prüfvorgang eines Bauteiles bzw. eines Bauwerkes zu verstehen und nicht als Übernahme im rechtlichen Sinn. Die Abnahme löst daher weder den Beginn einer Gewährleistungsfrist noch einen Risikoübergang aus.

##### 2.2 Baustelle

Baustellen sind die vom Auftraggeber (AG) zur Erfüllung der geschuldeten Leistung beigestellten und in den Ausschreibungsunterlagen definierte Flächen und Räume.

##### 2.3 Baustellenbereich

Baustellenbereich ist die Baustelle und zusätzlich von AG beigestellte, in den Ausschreibungsunterlagen definierte Flächen und Räume.

Beispiele sind zusätzlich zur Baustelle vom AG zur Verfügung gestellte Arbeitsplätze oder Lagerungsmöglichkeiten.

##### 2.4 Beistellen

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Das "Beistellen" im Sinne der Leistungsbeschreibung beinhaltet den Antransport zur Verwendungsstelle, das Bereithalten und den Abtransport der Geräte, Fahrzeuge, Anlagen, Gerüstungen, Werkzeuge, Baumaterialien und Hilfsmaterialien u.dgl., einschließlich aller Ladearbeiten.

**2.5 Beistellungen Auftraggeber**

Vom Auftraggeber beigestellt beinhaltet die Übernahme der vom Auftraggeber frei Bau beigestellten Materialien durch den Auftragnehmer, samt allenfalls erforderlicher Ladearbeiten und den Transport zur Verwendungs- bzw. Lagerungsstelle.

**2.6 Bereithalten**

Das "Bereithalten" beinhaltet Zur-Verfügung-Halten, Warten und erforderlichenfalls Reparieren der Geräte, Fahrzeuge, Anlagen, Werkzeuge, Bauhilfsstoffe u.dgl., deren Verzinsung und Wertminderung (Abschreibung), Versicherungen und Steuern sowie Schlussinstandsetzung und Generalüberholung. Bei Geräten, Fahrzeugen, Gerüstungen etc. beinhaltet das Bereithalten die Gesamtgerätekosten gemäß österreichischer Baugeräteliste mit Ausnahme der Bedienung.

**2.7 Gesonderte Positionen**

Wenn der Begriff "sofern keine gesonderten Positionen vorhanden sind" angeführt wird, so sind unter gesonderten Positionen Leistungspositionen und nicht Regiepositionen zu verstehen.

**2.8 Herstellen**

Das Herstellen umfasst alle Arbeiten und Aufwendungen, die zur vollständigen Erbringung der geforderten Leistung notwendig sind. Soweit hierfür Materialien erforderlich sind, ist die Lieferung dieser Materialien inbegriffen, sofern diese nicht vom Auftraggeber beigestellt werden oder nach gesonderten Positionen zu liefern sind.

**2.9 Laden**

Als Laden gilt die Ladetätigkeit auf ein Transportgerät. Das Laden beinhaltet nicht die Beistellung des Transportgerätes durch den Auftragnehmer während der Ladetätigkeit.

**2.10 Lagerungsstelle**

Als Lagerungsstelle wird jener Ort bezeichnet, an dem das betreffende Material bis zum Transport an die Verwendungsstelle zwischengelagert wird.

**2.11 Liefern**

Das Liefern beinhaltet den Erwerb, den Antransport zur Verwendungsstelle oder zur angegebenen Lagerungsstelle und das Abladen von Materialien, Werkstücken u.dgl., die dazu bestimmt sind, in das Eigentum des Auftraggebers überzugehen.

**2.12 Seitlich lagern**

Das seitliche Lagern im Sinne der Leistungsbeschreibung beinhaltet den Transport der zur Wiederverwendung bestimmten Materialien von der jeweiligen Abtrags- bzw. Aufbruchstelle bis zur nächstgelegenen, im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festgelegten Lagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 50 m und ohne Hinzuziehung eines gesonderten Transportgerätes.

**2.13 Verführen im Baustellenbereich**

Das "Verführen im Baustellenbereich" beinhaltet die für die jeweiligen Positionen erforderlichen Transportleistungen im Baustellenbereich. Material, das im Baustellenbereich gewonnen und wieder abgeladen wird, gilt als im Baustellenbereich verführt, auch wenn der Transportweg streckenweise außerhalb des Baustellenbereiches verläuft. Das Verführen im Baustellbereich beinhaltet auch die Stehzeiten des Transportgerätes während des Ladens sowie das Abladen. Das Laden wird gesondert vergütet.

**2.14 Verwendungsstelle**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Als Verwendungsstelle wird jener Ort bezeichnet, an dem das betreffende Material eingebaut bzw. verarbeitet wird.

**2.15 Wegschaffen**

Das "Wegschaffen" umfasst das zweckdienliche Verwerten, unabhängig davon, ob innerhalb oder außerhalb des Baustellenbereiches und erforderlichenfalls auch das Entsorgen von Materialien auf vom Auftragnehmer beigestellten Deponien bzw. das Behandeln in dazu genehmigten Abfallbehandlungsanlagen einschließlich des Transportes, des Abladens, jedoch nicht das Laden. Das Wegschaffen beinhaltet auch die Stehzeiten des Transportgerätes während des Ladens. Sofern nicht anders festgelegt, findet mit dem Wegschaffen ein Eigentumsübergang des Materials in das Eigentum des Auftragnehmers (AN) statt.

**3. Preisbildung und Abrechnung****3.1 Allgemeines**

3.1.1 Wenn in den Ausschreibungsunterlagen Arbeiten im Winter nicht ausgeschlossen sind und im LV keine diesbezüglichen Positionen vorgesehen wurden, sind die allfälligen Mehraufwendungen mit den Einheitspreisen der sachlich entsprechenden LV-Positionen abgegolten.

3.1.2 Wird im Text einer Aufzahlungsposition die Bezugspositionsnummer verkürzt angeführt, gilt diese Aufzahlung für alle Positionen, deren Positionsnummern in den angeführten Stellen übereinstimmen.

3.1.3 Pauschalpositionen werden in Teilbeträgen entsprechend dem Ausmaß der hierfür erbrachten Leistungen vergütet. Positionen, die in Monaten ausgeschrieben sind, werden mit 30 Kalendertagen je Monat abgerechnet. Positionen die in Wochen ausgeschrieben sind, werden mit sieben Kalendertagen je Woche abgerechnet.

**3.1.4 Einrichten und Räumen der Baustelle**

Die Kosten für das Einrichten und Räumen der Baustelle (einmalige Kosten) sowie die zeitgebundenen Kosten der Baustelle sind in den entsprechenden Positionen des LV anzubieten. Sind hierfür keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

**3.2 Nebenleistungen**

Mit den Einheits- und Pauschalpreisen sind die Aufwendungen und Kosten insbesondere der Nebenleistungen der ÖNORM B 2110, der sonstigen vertraglich vereinbarten Nebenleistungen und der nachfolgenden angeführten Nebenleistungen abgegolten:

3.2.1 Einhalten der Vorschriften und Anordnungen der zuständigen Stellen bei Arbeiten im Bereich von Verkehrsanlagen, soweit sie zum Zeitpunkt des Angebotes bekannt waren.

3.2.2 Herstellen und Liefern von Baustelleneinrichtungs-, Bauablaufs-, Spreng-, Abbau- und Baugrubensicherungsplänen u. dgl. je nach Erfordernis.

3.2.3 Die Maßnahmen für die Instandhaltung des jeweiligen Planums, einschließlich dessen Entwässerung auch während der Wintereinstellung und Stillliegezeiten, die vom Auftragnehmer zu vertreten sind.

3.2.4 Reinigen der Zu- und Abfahrtswege, Staubfreihaltung, Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzung der vom Baustellenverkehr benutzten öffentlichen und privaten Straßen.

**4. Angeführte Normen und Richtlinien**

ÖNORM B 2110 "Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen - Werkvertragsnorm"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201 Einrichten der Baustelle**

020101 Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baustellenbereich, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleneinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind.

020101A		<b>Einrichten der Baustelle</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....

020116	Z	<b>Einrichten Sprengstoff-/Sprengmittellager</b>				PU:01
		Einrichten, Betreiben Räumen Sprengstoff-/Sprengmittellager.				

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist auch die Planung, u.a. der Einhaltung der Mindestabstände gem. SprLV.

Ist aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen eine Situierung des Sprengstofflagers im Bereich der BE Flächen OT nicht möglich, sind mit dem Einheitspreis der ggst. Position die Kosten für ein Sprengstoff-/Sprengmittellager UT oder für die Errichtung eines Tageslagers bzw. für den Antransport der Sprengmittel zum Tageslager abgegolten.

Werden mehrere Lager aufgrund unterschiedlicher Angriffspunkte bzw. Sprengstoffmengen seitens des AN erforderlich sind sämtliche Sprengstoff-/Sprengmittellager bzw. Antransport mit dem Einheitspreis abgegolten.

Zustimmungen des Grundstückseigentümers sind vom AN einzuholen.

Nach Bauende ist eine entsprechende Entlastungserklärung des Grundstückseigentümers zwingend einzuholen und dem AG zu übermitteln.

.....	.....	.....	1 PA	.....
-------	-------	-------	------	-------

0202		<b>Zeitgebundene Kosten der Baustelle</b>			
------	--	---	--	--	--

020202	Z	<b>ZGKB GRUNDP. Teilzeit Z.I/PA</b>				PU:01
		GRUNDPOSITION Z.I				

Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Zeitgebundene Kosten der Baustelle von Z.I, gem. Teil F-II Bauzeitermittlung.

Kommen in dieser Zeit generelle Abgänge (Ostern 4 Tage, Barbara 1 Tag und Weihnachten 10 Tage) zu liegen, werden die tatsächlichen Abgangstage, jedoch nicht mehr als oben angegeben, in der Bauzeitermittlung fortgeschrieben und vergütet. Andere als die oben genannten Abgänge werden in der Bauzeitermittlung nicht fortgeschrieben und nicht vergütet.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.1 bis zur Auszahlung der gesamten Pauschale. Die vom AN angebotene Pauschale wird zur Gänze vergütet, auch dann, wenn in der angebotenen Festzeit Z.1 bereits Arbeiten der Teilzeit Z.2 durchgeführt werden.

..... 1 PA .....

**020203 Z ZGKB GRUNDP. Teilzeit Z.II/PA**

PU:01

GRUNDPOSITION Z.II

Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Zeitgebundene Kosten der Baustelle für den Zeitraum Z.II, gem. Teil F-II Bauzeitermittlung.

Kommen in dieser Zeit generelle Abgänge (Ostern 4 Tage, Barbara 1 Tag und Weihnachten 10 Tage) zu liegen, werden die tatsächlichen Abgangstage, jedoch nicht mehr als oben angegeben, in der Bauzeitermittlung fortgeschrieben und vergütet. Andere als die oben genannten Abgänge werden in der Bauzeitermittlung nicht fortgeschrieben und nicht vergütet.

Die anteilige Vergütung erfolgt in VE, in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Bauzeit Z.2.

Die Ermittlung der Anzahl der zu vergütenden VE erfolgt nach den gemäß der in Teil F-II Bauzeitermittlung angegebenen Leistungen, sowie nach der tatsächlichen Verteilung der angetroffenen Vortriebsklassen und der anerkannten Erschwernisse (Wassererschwernde, etc.) und sonstiger Festzeiten. Des Weiteren werden die anerkannten, am kritischen Weg liegenden, Vortriebsunterbrechungen berücksichtigt.

Abgerechnet wird: - je Kalendertag 1 VE

..... 1 PA .....

**020204 Z ZGKB GRUNDP. Teilzeit Z.III/PA**

PU:01

GRUNDPOSITION Z.III

Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Zeitgebundene Kosten der Baustelle von Z.III, gem. Teil FII Bauzeitermittlung.

Kommen in dieser Zeit generelle Abgänge (Ostern 4 Tage, Barbara 1 Tag und Weihnachten 10 Tage) zu liegen, werden die tatsächlichen Abgangstage, jedoch nicht mehr als oben angegeben, in der Bauzeitermittlung fortgeschrieben und vergütet. Andere als die oben genannten Abgänge werden in der Bauzeitermittlung nicht fortgeschrieben und nicht vergütet.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.3 bis zur Auszahlung der gesamten Pauschale. Die vom AN angebotene Pauschale wird zur Gänze vergütet, auch dann, wenn in der angebotenen Festzeit Z.2 bereits Arbeiten der Teilzeit Z.3 durchgeführt werden.

..... 1 PA .....

**0203 Stillliegezeiten, UT**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Kalkulation

Die Summe der Positionen "ZBGK Vortriebsbeginn bis Betonierende" und "Aufzahlung x-Stilliegezeit" darf bezogen auf den Kalendertag keine negativen Einheitspreise ergeben.

## 2. Abrechnung

Bei Zusammenfallen von Stilliegezeiten lt. Anordnung Auftraggeber und Stilliegezeit Abgang wird nur die Position 02.03.03 Stilliegezeit Abgang vergütet.

**020305 Z Aufzahlung auf Pos. 0202 für Stilliegezeit Abgang.**

Verrechnet wird:

- in VE,
- der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die angebotenen Stilliegetage für Abgang im Teil F-II Bauzeitermittlung.
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die vertraglichen Abgangstage ermittelt durch Aufsummierung der Multiplikationen der Anzahl der Ereignisse mit der vom Auftragnehmer in seinem Angebot angegebenen Dauer des jeweiligen Ereignisses
- die Anzahl der Ereignisse ergibt sich aufgrund der vertraglichen Baudauer,
- die Dauer der Ereignisse ergibt sich aufgrund der Bieterangaben.

Entsprechend dem angebotenen Bauablauf, gem. Bauzeitplan und Bauzeitermittlung Teil F-II sind vom Bieter die betroffenen Vortriebsstillliegen Abgang bzw. Betonierstillliegen Abgang in der ggst. Position zu berücksichtigen.

Ein negativer Einheitspreis ist zulässig.

**020305A Z Aufz. Stilliegezeit Abgang GP Teilzeit Z.I/PA**

PU:01

Aufzahlung Stilliegezeit Abgang auf Position 01.01.02.02.02.

Die Position wird während Abgangstagen (wie z.B. Weihnachtsabgang, Osterabgang) vergütet.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>020305B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. Stillliegezeit Abgang GP Teilzeit ZII/PA</b>				PU:01
		Aufzahlung Stillliegezeit Abgang auf Position 01.01.02.02.03.				
		Die Position wird während Abgangstagen (wie z.B. Weihnachtsabgang, Osterabgang) vergütet.				
		.....			1 PA	.....

<b>020305C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. Stillliegezeit Abgang GP Teilzeit ZIII/PA</b>				PU:01
		Aufzahlung Stillliegezeit Abgang auf Position 01.01.02.02.04.				
		Die Position wird während Abgangstagen (wie z.B. Weihnachtsabgang, Osterabgang) vergütet.				
		.....			1 PA	.....

**0204 Räumen der Baustelle**

020401 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumerung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

<b>020401A</b>		<b>Räumen der Baustelle</b>				PU:01
		.....			1 PA	.....

**0206 Baustellentafeln**

020602 Vom Auftraggeber beigestellte Baustellentafeln Größe x/x cm aufstellen, bereithalten, abtragen und laden. Die Tafeln sind samt den Stehern und Verstreben nach Angaben des Auftraggebers standsicher aufzustellen, auf Baudauer bereitzuhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abzutragen und zu laden. Die Tafeln verbleiben im Eigentum des Auftraggebers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Beistellen der Steher, der Verstreben u.dgl.,
- die erforderlichen Grabungsarbeiten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

020602F	Z	<b>Baustellentafel AG 600/500</b>				PU:01
---------	---	-----------------------------------	--	--	--	-------

..... 4 Stk .....

**0208 Baubüro für den Auftraggeber**

020801 Einrichten eines Baubüros für den Auftraggeber. Die Einrichtungsgegenstände sind in einwandfreiem und gut gebrauchsfähigem Zustand zur Verfügung zu stellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss an Strom-, Wasserversorgungs-, Abwasser- und Fernsprechanlagen.

020801E	Z	<b>Einrichten Baubüro AG Sonderausstattung gemäß Auflistung</b>				PU:01
---------	---	---	--	--	--	-------

Einrichtung Baubüro AG Sonderausstattung gemäß Auflistung H2.1.

..... 1 PA .....

020803		<b>Räumen des Baubüros für den AG</b>				PU:01
--------	--	---------------------------------------	--	--	--	-------

Mit dem Einheitspreis sind die Kosten für das Räumen des Baubüros des Auftraggebers samt den Einrichtungen und Anschlüssen abgegolten. Weiters sind allfällige Kosten für das Instandsetzen der durch das Baubüro in Anspruch genommenen Räume, Grundstücke, Verkehrsflächen u.dgl. mit dem Einheitspreis abgegolten.

..... 1 PA .....

020804	Z	<b>Zeitgebundene Kosten Baubüro AG Mo</b>				PU:01
--------	---	---	--	--	--	-------

Zeitgebundene Kosten für das Baubüro des Auftraggebers.

Die Benutzung einer Waschegelegenheit mit Warmwasser und einer Toilette muss jederzeit möglich sein.

Mit dem Einheitspreis sind die monatlichen Betriebskosten für das Baubüro gem. Auflistung H2.1 samt den Einrichtungen abgegolten (z.B. Mieten, tägliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

..... 60,00 Mo .....

020809	Z	<b>Durchführung von Feierlichkeiten</b>				PU:01
--------	---	---	--	--	--	-------

Alle Kosten für die Beistellung von Einrichtungen wie zum Beispiel Festzelt samt erforderlichem Inventar, Verpflegung, Bedienung, WC-Einrichtungen, Rettungs- und Sicherheitsorganisationen, etc. werden zu gleichen Teilen zwischen AN und AG getragen.

Die Kostenteilung erfolgt auf Basis von saldierten Rechnungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Die Anlässe, die unter diese Regelung fallen, sind mit dem AG abzustimmen.

1VE = 1,00 EURO

..... 60.000,00 VE .....

**0213 Z GSA, Reifenwaschanlage Sillschlucht, Wasserhaltung EKS****021301 Z Gewässerschutzanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen herstellen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Erdarbeiten wie z.B. den Baugrubenaushub,
- sämtliche Baugrubensicherungen,
- sämtliche Schalungs- und Betonarbeiten einschließlich Bewehrung,
- das Herstellen der Aufstandsflächen,
- die Lieferung und Verlegung sämtlicher Rohrleitungen mit Absperrschiebern sowie Überlauf- und Notleitungen,
- die Herstellung der Messeinrichtungen (z.B. Durchflussmessung),
- die Herstellung der Warn- und Alarmeinrichtungen,
- Prüfeinrichtung zur Kontrolle der Anforderungen an die Reinigungsleistung.
- Planung der Ableitung von der GSA bis zum Entwässerungsgerinne EKS
- Herstellen einer Pumpleitung (redundant) vom Ablauf der GSA bis zum Kreuzungsbauwerk Zugangstunnel Sillschlucht/EKS
- Herstellen der Einbindung der Pumpleitung in das Entwässerungsgerinne inkl. Abheben FT-Deckel und Einbau eines prov. Abdeckung (befahrbar)
- Herstellen der erforderlichen Pumpstation
- Planung der Erweiterung der Gewässerschutzanlage

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage(n).

**021301B Z Erweiterung Gewässerschutzanlage Sillschlucht**

PU:01

Erweiterung der zu übernehmenden , bestehenden GSA Sillschlucht lt. Planunterlage @13030 für eine Durchflussmengenerweiterung von 30 l/s.

..... 2 Stk .....

**021302 Z CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen, abgestimmt auf die Gewässerschutzanlage, herstellen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Rohrleitungen,
- die erforderlichen Warn- und Alarmeinrichtungen,
- die erforderlichen Messeinrichtungen.
- Planung der Erweiterung der CO<sub>2</sub> Neutralisationsanlage

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 01		Baustellengemeinkosten übergeordnet	Preisangaben in EUR

021302B	Z	Erweiterung CO2-Neutralisationsanlage Sillschlucht	PU:01
		Erweiterung der zu übernehmenden, bestehenden CO2-Neutralisationsanlage Sillschlucht um 30l/s	

..... 2 Stk .....

021312	Z	Neutralisationsanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen bereithalten und betreiben. Die Leistung beinhaltet auch: • die Kosten sämtlicher Betriebsmittel (Strom, Pressluft usw.). Gesondert vergütet wird: • der CO <sub>2</sub> -Verbrauch.	
--------	---	---	--

021312B	Z	Neutralisationsanlage Sillschlucht bereithalten u betreiben	PU:01
		..... 100,00 Mo .....	

021315	Z	Verbrauch CO2 Sillschlucht	PU:01
		Verbrauch CO <sub>2</sub> . Die Leistung beinhaltet auch: • den Austausch und/oder das Füllen von CO <sub>2</sub> -Behältern. Verrechnet wird: • Kilogramm verbrauchtes CO <sub>2</sub> gemäß Aufzeichnung. ..... 9.260.000,00 kg .....	

021320	Z	Zeitgebundene Kosten für das Vor- und Instandhalten und den Betrieb der Gewässerschutzanlage einschl. aller zugehörigen Anlagenteile für den Zeitraum Baubeginn bis Bauende.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche für den einwandfreien, kontinuierlichen Betrieb erforderlichen Manipulationen und Betriebsmittel,
- Ausräumen, Entsorgen von Anlagenteilen (z.B. Ölabscheider etc.),
- Kosten sämtlicher Betriebsmittel (Strom, Pressluft, CO<sub>2</sub> etc.),
- sämtliche Aufwendungen für die Alarm-, Kontroll und Überwachungseinrichtungen und -tätigkeiten,
- Aufwendungen für die tägliche Eigenüberwachung und halbjährliche Fremdüberwachung der Ablaufgrenzwerte gemäß Baubeschreibung, Technischer Vertragsbestimmungen und Behördenauflagen.

Gesondert vergütet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- Entwässern und Entsorgen des Schlammes

Dem AG dürfen aus einem Anlagenausfall keinerlei Kosten entstehen.

**021320A Z ZGKB Gewässerschutzanlage Portal Sillschlucht** PU:01

Zeitgebundene Kosten für das Vor- und Instandhalten und den Betrieb der Gewässerschutzanlage Portal Sillschlucht einschl. aller zugehörigen Anlagenteile für den Zeitraum Baubeginn bis Bauende (Portal Sillschlucht).

Abgerechnet wird:

- 1,0 Monate je Modul (30l/s)

..... 100,00 Mo .....

**021325 Z Ausräumen der Absetz- /Verteilerbecken "Sillschlucht", für die Gewässerschutzanlage OT und die Vorabsetzbecken UT.**

Der Schlamm ist nach den abfallgesetzlichen Bestimmungen zu deponieren.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- Deponierungskosten für Bodenaushubdeponie
- Beprobung nach Deponieverordnung
- alle Transport- und Ladekosten

Die Ausmaßfeststellung erfolgt im abgesetzten Zustand im Absetz- bzw. Verteilerbecken.

**021325A Z Beräumung Absetz-/Verteilerbecken Sillschlucht OT/UT** PU:01

.

..... 22.200,00 m³ .....

**021326 Z Aufzahlung auf die Pos. 01.01.021325 für die Deponierung des Absetzschlammes auf einer anderen als der Bodenaushubdeponie.****021326A Z Aufzahlung Inertabfalldeponie** PU:01

Aufzahlung für die Deponierung auf einer Inertabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.

..... 5.550,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				Preisangaben in EUR
		LB-FSV-VI PR-002				
<b>021326B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Baurestmassendeponie</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Baurestmassendeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				
		.....	.....	.....	5.550,00 m³	.....
<b>021326C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Reststoffdeponie</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Reststoffdeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				
		.....	.....	.....	5.550,00 m³	.....
<b>021326D</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Massenabfalldeponie</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Massenabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				
		.....	.....	.....	5.550,00 m³	.....
<b>021327</b>	<b>Z</b>	<b>Absetzbecken ASB</b>				PU:01
		Herstellen eines Absetzbecken gem Plan @10300 bzw. für EKS_ASN_@10312				
		Für die Vortriebsbereiche Ampass: 1 Stück				
		Für die Vortriebsbereiche EKS_Ahrental: 3 Stück				
		.....	.....	.....	4 Stk	.....
<b>021328</b>	<b>Z</b>	<b>Pumpbecken APB</b>				PU:01
		Herstellen eines Pumpbeckens gem. Plan @10300				
		Für die Vortriebsbereiche Ampass: 1 Stück				
		Für die Vortriebsbereiche EKS_Ahrental: 2 Stück				
		.....	.....	.....	3 Stk	.....
<b>021350</b>	<b>Z</b>	<b>Aufst./Abb. Förderltg. EKS n. W. AN GSA-ASN10</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Sammelleitung für die Wasserhaltung im EKS für eine Fördermenge von 85l/s.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	Preisangaben in EUR

Leitungsabschnitt: GSA\_Sillschlucht bis Sammelpunkt im EKS\_ASN10

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

..... 3.270,00 m .....

021351	Z	<b>Aufst./Abb. Förderltg. EKS n. W. AN ASN10-Startkaverne</b>	PU:01
--------	---	---	-------

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Sammelleitung für die Wasserhaltung im EKS für eine Fördermenge von 45l/s.

Leitungsabschnitt:Sammelpunkt im EKS\_ASN10 bis zur Startkaverne der EKS

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

..... 1.765,00 m .....

021352	Z	<b>Aufst./Abb. Förderltg. EKS n. W. AN ASN10-Querkaverne</b>	PU:01
--------	---	--	-------

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Sammelleitung für die Wasserhaltung im EKS für eine Fördermenge von 40l/s.

Leitungsabschnitt:Sammelpunkt im EKS\_ASN10 bis zum Sammelpunkt in der Querkaverne

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

..... 1.170,00 m .....

021353	Z	<b>ZGKB Wasserhaltung EKS</b>	PU:01
--------	---	-------------------------------	-------

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung im EKS, ausgelegt für eine Fördermenge von 65l/s

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

..... 51,00 Mo .....

021354	Z	<b>Pumpkosten je m3 EKS</b>	PU:01
--------	---	-----------------------------	-------

Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m3 Bergwasser EKS gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.

.....4.383.290,00 m<sup>3</sup> .....

**0214 Z Notstromversorgung**

Notstromversorgung ausgerüstet mit automatischer Umschaltung und geeigneter Alarmierung bei Stromausfall. Die Auslegung der Notstromversorgung muss einen dauernden, gleichzeitigen Betrieb des zu versorgenden Gerätes wie. z.B.:

- Notbeleuchtung,
- Bewetterung,
- Bauwasserhaltung,
- Gewässerschutzanlagen,
- Spritzbetonanlagen,
- TBM,
- Leitstand bzw. Sicherheits-Informationscontainer

sicherstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Stromversorgungsleitungen

**021401 Z Einrichten einer Notstromversorgung.**

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061

Vergütet wird:

- Einmaliges Einrichten der Notstromversorgung.

**021401A Z BE Notstromversorgung Tulfes**

PU:01

Einrichten einer Notstromversorgung Bereich Tulfes.

.....1 PA .....

**021401B Z BE Notstromversorgung Ampass**

PU:01

Einrichten einer Notstromversorgung Bereich Ampass.

.....1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

021401C	Z	<b>BE Notstromversorgung Ahrental</b>				PU:01
		Einrichten einer Notstromversorgung Bereich Ahrental.				

..... 1 PA .....

021402	Z	Zeitgebundene Kosten der Notstromversorgung. Für das Vor- und Instandhalten sowie den Betrieb gemäss Ausschreibungsunterlagen, einschliesslich aller Anlagenteile für den einwandfreien Betrieb und die Wartung.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sämtliche für den einwandfreien kontinuierlichen Betrieb erforderlichen Manipulationen und Betriebsmittel</li> </ul>				

021402A	Z	<b>ZGKB Notstromversorgung, Bauzeit Tulfes</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Notstromversorgung, Bauzeit, Bereich Tulfes.				
		.....				52,00 Mo .....

021402B	Z	<b>ZGKB Notstromversorgung, Bauzeit Ampass</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Notstromversorgung, Bauzeit, Bereich Ampass.				
		.....				50,00 Mo .....

021402C	Z	<b>ZGKB Notstromversorgung, Bauzeit Ahrental</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Notstromversorgung, Bauzeit, Bereich Ahrental.				
		.....				52,00 Mo .....

021403	Z	Zeitgebundene Kosten der Notstromversorgung. Für das Vor- und Instandhalten sowie den Betrieb gemäss Ausschreibungsunterlagen, einschliesslich aller Anlagenteile für den einwandfreien Betrieb und die Wartung.				
		Zeitgebundene Kosten nach Bauende.				
		Diese Positionen gelten für das Betreiben nach Bauende für den angegebenen Zeitraum sowie optional für ein weiteres Betreiben von bis zu 6 Monaten mit den gleichen Einheitspreisen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sämtliche für den einwandfreien kontinuierlichen Betrieb erforderlichen Manipulationen und Betriebsmittel</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

021403A	Z	<b>ZGKB Notstromversorgung, nach Bauende Tulfes</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Notstromversorgung, nach Bauende, Bereich Tulfes.				

..... 3,00 Mo .....

021403B	Z	<b>ZGKB Notstromversorgung, nach Bauende Ampass</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Notstromversorgung, nach Bauende, Bereich Ampass.				

..... 3,00 Mo .....

021403C	Z	<b>ZGKB Notstromversorgung, nach Bauende Ahrental</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Notstromversorgung, nach Bauende, Bereich Ahrental.				

..... 3,00 Mo .....

021404	Z	Demontage und Räumen einer Notstromversorgung. Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.				
--------	---	--	--	--	--	--

Abgerechnet wird:

- Einmaliges Räumen.

021404A	Z	<b>Räumen Notstromversorgung Tulfes</b>				PU:01
		Demontage und Räumen einer Notstromversorgung, Bereich Tulfes.				

..... 1 PA .....

021404B	Z	<b>Räumen Notstromversorgung Ampass</b>				PU:01
		Demontage und Räumen einer Notstromversorgung, Bereich Ampass.				

..... 1 PA .....

021404C	Z	<b>Räumen Notstromversorgung Ahrental</b>				PU:01
		Demontage und Räumen einer Notstromversorgung, Bereich Ahrental.				

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**0215 Z Sicherheitsausrüstungen**

Leistungen, für die keine eigenen LV-Positionen vorgesehen sind, sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

021501 Z Leistungen des AN für die Einrichtung/ das Räumen des übergeordneten Sicherheitssystems des AG sowie des Leitstandes.

**021501A Z Leitstand Tulfes einrichten**

PU:01

Leitstand mit angeschlossenem Kommunikationsraum und Schalterbereich gem. den Anforderungen aus Teil B-II (Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept) einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die gesamte Ausrüstung und Gerätschaften, die zusätzlich zur Ausrüstung und Gerätschaft des AN SiS zur Einhaltung der Anforderungen notwendig sind,
- alle für den Betrieb des Leitstandes (inkl. Schalterbereich) erforderlichen Büroausstattungen,
- eine entsprechende Zutrittskontrolle,
- die Ausstattung des Kommunikationsraumes gem. den Vorgaben Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten.

..... 1 PA .....

**021501B Z Sicherheits- Informationscontainer Ahrent u Amp einr./räumen**

PU:01

Sicherheits-Informationscontainer für die BE Ahrental und Ampass mit angeschlossenem Kommunikationsraum gem. den Anforderungen aus Teil B-II (Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept) einrichten und räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die gesamte Ausrüstung und Gerätschaften, die zur Einhaltung der Anforderungen notwendig sind,
- alle für den Betrieb des Sicherheits-Informationscontainers erforderlichen Büroausstattungen,
- eine entsprechende Zutrittskontrolle,
- die Ausstattung des Kommunikationsraumes gem. den Vorgaben Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten.

..... 2 Stk .....

**021501C Z Anlagenteile 500m TU Sicherheitssys. AG installieren, m. IS**

PU:01

Vom AG beigestellte Anlagenteile des übergeordneten Sicherheitssystems (gem. Teil H2.1-IV Leistungsverzeichnis übergeordnetes Sicherheitssystem) für den Tunnel, Bereiche mit Innenschale

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

(LWL und Sicherheits-System-Gehäusen - SSG) entsprechend dem Baufortschritt des AN abrufen und nach den Vorgaben des AG in Abständen von 500 m installieren. Die Anlagenteile sind sofort nach Installation funktionsfähig.

Im Zuge der Erstellung der Innenschale sind die SSG zu demontieren, ggf. aufzuständern und nach Betonierung der Innenschale wieder aufzuhängen. Die Einsatzfähigkeit der SSG muss nach Erstinstallation durchgängig über die gesamte Baudauer gewährleistet sein.

Abmessungen SSG: ca. 1,00 x 1,00 m

Abstand und Situierung der SSG: ca. alle 500 m (siehe Teil B-II, Kapitel 12).

Abschnitt: Bereiche mit Innenschale

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Demontage, zwischenzeitliche Befestigung und Wiederinstallation der SSG im Zuge der Herstellung der Innenschale,
- alle Nebenleistungen und Hilfsmaßnahmen, die zur Installation, Demontage, Zwischenbefestigung und Wiederinstallation der Anlagenteile notwendig sind.

Gesondert vergütet wird:

- die Installation von Anlagenteilen am Portal,
- die ggf. erforderliche Montage einer Außenantenne für das SSG.

Abgerechnet wird:

- nach lfm Tunnel mit installiertem LWL (und SSG in den vorgeschriebenen Abständen)

..... 17.910,00 m .....

**021501D Z Anlagenteile 500m TU Sicherheitssys. AG installieren, o. IS**

PU:01

Vom AG beigestellte Anlagenteile des übergeordneten Sicherheitssystems (gem. Teil H2.1-IV Leistungsverzeichnis übergeordnetes Sicherheitssystem) für den Tunnel, Bereiche ohne Innenschale (LWL und Sicherheits-System-Gehäusen - SSG) entsprechend dem Baufortschritt des AN abrufen und nach den Vorgaben des AG in Abständen von 500 m installieren. Die Anlagenteile sind sofort nach Installation funktionsfähig.

Abmessungen SSG: ca. 1,00 x 1,00 m

Abstand und Situierung der SSG: ca. alle 500 m (siehe Teil B-II, Kapitel 12).

Abschnitt: Bereiche ohne Innenschale

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenleistungen und Hilfsmaßnahmen, die zur Installation der Anlagenteile notwendig sind.

Gesondert vergütet wird:

- die Installation von Anlagenteilen am Portal,
- die ggf. erforderliche Montage einer Außenantenne für das SSG.

Abgerechnet wird:

- nach lfm Tunnel mit installiertem LWL (und SSG in den vorgeschriebenen Abständen)

..... 25.350,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

021501E	Z	Anlagenteile 333m TU Sicherheitssys. AG installieren	PU:01
<p>Vom AG beigestellte Anlagenteile des übergeordneten Sicherheitssystems (gem. Teil H2.1-IV Leistungsverzeichnis übergeordnetes Sicherheitssystem) für den Tunnel (LWL und Sicherheits-System-Gehäusen - SSG) entsprechend dem Baufortschritt des AN abrufen und nach den Vorgaben des AG in Abständen von 333 m installieren. Die Anlagenteile sind sofort nach Installation funktionsfähig.</p> <p>Abmessungen SSG: ca. 1,00 x 1,00 m</p> <p>Abstand und Situierung der SSG: ca. alle 333 m (siehe Teil B-II, Kapitel 12).</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• alle Nebenleistungen und Hilfsmaßnahmen, die zur Installation der Anlagenteile notwendig sind.</li></ul> <p>Gesondert vergütet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• die Installation von Anlagenteilen am Portal,</li><li>• die ggf. erforderliche Montage einer Außenantenne für das SSG.</li></ul> <p>Abgerechnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nach lfm Tunnel mit installiertem LWL (und SSG in den vorgeschriebenen Abständen)</li></ul>			
			2.760,00 m

<b>021501F</b>	<b>Z</b>	<b>Anlagenteile Portal Sicherheitssys. AG installieren</b>	<b>PU:01</b>
<p>Vom AG beigestellte Anlagenteile des übergeordneten Sicherheitssystems (gem. Teil H2.1-IV Leistungsverzeichnis übergeordnetes Sicherheitssystem) an den Portalen (z. B. Schrankenanlage) nach den Vorgaben des AG installieren. Die Anlagenteile werden vom Lieferanten der Anlageteile (als Beauftragtem des AG) in Betrieb genommen.</p> <p>Anlagenort: Portal Tulfes, Portal Ampass, Portal Ahrental</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• alle Nebenleistungen und Hilfsmaßnahmen, die zur Installation der Anlagenteile notwendig sind.</li></ul>			
			1 PA

<b>021501G</b>	<b>Z</b>	<b>Antennenaußenmontage Sicherheitssys. AG installieren</b>	<b>PU:01</b>
<p>Vom AG beigestellte Anlagenteile (Außenantennen) des übergeordneten Sicherheitssystems nach den Vorgaben des AG installieren. Die Anlagenteile werden vom Lieferanten der Anlagenteile (als Beauftragtem des AG) in Betrieb genommen.</p> <p>Anlagenort: jeweils neben den SSG</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• alle Nebenleistungen und Hilfsmaßnahmen, die zur Installation der Anlagenteile notwendig sind.</li></ul> <p>Gesondert vergütet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• die Montage der SSG</li></ul>			

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- nach Stück installierter Außenantenne

..... 100 Stk .....

021502 Z Zeitgebundene Kosten Leitstand / Sicherheits-Informationscontainer sowie der angeschlossenen Kommunikationsräume aus Pos. 01 01 021501X während der Bauzeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Stromkosten,
- Verbrauchsmaterialien,
- regelmäßige Reinigung,
- Wartung, Instandhaltung.

021502A Z ZGK Leitstand Tulfes, Bauzeit

PU:01

ZGK Leitstand Tulfes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Personalkosten für die Besetzung mit mind. 1 Person rund um die Uhr (24 Stunden/Tag) an allen Tagen des Jahres mit Ausnahme der Tage der Weihnachts- und Osterabgänge (siehe dazu auch Teil B-II),

..... 52,00 Mo .....

021502B Z ZGK Sicherheits- Informationscontainer Ahrent u Ampa,Bauzeit

PU:01

ZGK Sicherheits-Informationscontainer Ahrental und Ampass

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Personalkosten für die Besetzung im Einsatzfall

Vergütet wird:

- je Sicherheits-Informationscontainer und Monat

..... 104,00 Mo .....

021503 Z Zutrittskontrolle – Video- und Gegensprechanlage

PU:01

Lieferung, Montage und Einrichtung einer Videoüberwachung und Gegensprechanlage für die Zutrittskontrollen (z.B. am Tunnelportal).

..... 4 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				Preisangaben in EUR
				LB-FSV-VI PR-002		

021504	Z	<b>Rettungszüge, UT</b>				PU:01
		Beistellen, Betreiben, Instandhalten und Räumen von Rettungszügen gem. den Vorgaben in Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und B-III SiGePlan.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• sämtliche Betriebsstoffe (inkl. Sauerstoff bzw. Atemluft), Treibstoff, etc.</li> <li>• Wartung, Service etc.</li> <li>• Ausführung gem. Teil B-II und B-III.</li> </ul>				
					2 Stk	
021505	Z	<b>Ausrüstung Rettungszug UT</b>				PU:01
		Beistellen, Instandhalten und Warten der Ausrüstung für die Rettungszüge gem. den Vorgaben in Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und B-III SiGePlan. Auf die Ablaufdaten von z. B. Erste-Hilfe-Ausrüstungen ist zu achten.				
		Als 1 Stück Ausrüstung wird das gesamte geforderte Ausrüstungspaket je Rettungszug verstanden.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• den Ersatz abgelaufener Materialien (über dem Mindesthaltbarkeitsdatum),</li> <li>• erforderliche Überprüfungen von Geräten.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• etwaige zusätzliche Ausrüstung für die Fremdrettung (Vergütung mit Pos. 01 01 021524),</li> <li>• das Ersetzen von im Rettungseinsatz verbrauchten Verbrauchsmaterialien</li> </ul>				
					2 Stk	
021506	Z	<b>Verbrauchsmaterial Rettungszug</b>				PU:01
		Im Zuge eines Rettungseinsatzes verbrauchte Verbrauchsmaterialien sind zu ersetzen (z. B. Inhalt des Erste-Hilfe Koffers, Schaummittel, etc.) Diese Position gilt für das Verbrauchsmaterial der Rettungszüge und des Rettungsfahrzeuges. Die Verrechnungseinheit (VE) entspricht dem Rechnungsbetrag (ohne Mehrwertsteuer) von 1,00 Euro. Die Verrechnungsmenge stellt die Summe aller Rechnungsbeträge (netto) für Fremdleistungen dar. Vom Bieter ist jener Preis anzugeben, um den der Auftragnehmer eine solche Leistung im Betrag von 1,00 Euro anbietet. Dieser Preis enthält somit auch die entsprechenden Zuschläge (z. B. beträgt der anzubietende Einheitspreis bei einem 12%-igen Zuschlag 1,12 Euro je VE).				
					7.500,00 VE	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>021507</b>	<b>Z</b>	<b>Übergeordnetes Sicherheitssystem AG betreiben</b>				<b>PU:01</b>
		Betreiben des übergeordneten Sicherheitssystems des AG.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die Installation der Anlagenteile.</li> </ul>				
					1 PA	

<b>021510</b>	<b>Z</b>	<b>Rettungscontainer UT gem. B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan einrichten, beistellen und räumen. Die Ausstattung der einzelnen Rettungscontainer hat den Anforderungen gemäß gem. B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan zu entsprechen.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>alle gem. Teil B-II und B-III erforderlichen Einrichtungen,</li> <li>Wartung und laufende Instandhaltung der Rettungscontainer,</li> <li>Wartung und laufende Instandhaltung der Selbstretter,</li> <li>den Anschluss an eine Druckluftleitung, falls dieser im Teil B-II verlangt ist.</li> </ul>				

<b>021510A</b>	<b>Z</b>	<b>Rettungscontainer UT Rettungsstollen Tulfes</b>				<b>PU:01</b>
		Rettungscontainer im NATM-Vortrieb ab Portal Tulfes				
					1 PA	

<b>021510B</b>	<b>Z</b>	<b>Rettungscontainer UT Rettungsstollen Ampass Ost</b>				<b>PU:01</b>
		Rettungscontainer in den NATM-Vortrieben ab Zugangstunnel Ampass Richtung Osten				
					1 PA	

<b>021510C</b>	<b>Z</b>	<b>Rettungscontainer UT Rettungsstollen Ampass West</b>				<b>PU:01</b>
		Rettungscontainer in den NATM-Vortrieben ab Zugangstunnel Ampass Richtung Westen				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>den Anschluss an eine Druckluftleitung (gem.den Vorgaben in Teil B-II) für Rettungscontainer außerhalb der Querschläge.</li> </ul>				
					1 PA	

<b>021510D</b>	<b>Z</b>	<b>Rettungscontainer UT NATM-Vortriebe Ahrental</b>				<b>PU:01</b>
		Rettungscontainer in den NATM-Vortrieben ab Zugangstunnel Ahrental (Zugangstunnel Nothaltestelle bis Querverbindungstunnel, Querverbindungstunnel, Haupttunnel Ost und West, Aufweitungen Ost und West, Verbindungstunnel Ost und West, Verbindungsrampen ost und West)				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss an eine Druckluftleitung (gem.den Vorgaben in Teil B-II)

..... 1 PA .....

**021510E Z Rettungscontainer UT NATM-Vortrieb NHS**

PU:01

Rettungscontainer in den NATM-Vortrieben ab Querverbindungstunnel Richtung Nothaltestelle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss an eine Druckluftleitung (gem.den Vorgaben in Teil B-II)

..... 1 PA .....

**021510F Z Rettungscontainer UT TBM-Vortrieb Ahrental**

PU:01

Rettungscontainer im TBM-Vortrieben ES Ahrental

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss an eine Druckluftleitung (gem.den Vorgaben in Teil B-II).

..... 1 PA .....

**021511 Z Warnleuchten mit Bewegungssensoren UT**

PU:01

Mit Bewegungssensoren gekoppelte Warnleuchten. Warneinrichtung für Baustellenverkehr im Bereich von befahrbaren Querschlägen und Verbindungsrampen untertage.

Je 1 Bewegungssensor und 2 Warnleuchten, inklusive Kleinteile, Kabel, Montage, Betrieb und Wartung.

Verrechnet wird:

- je Querschlag bzw. Kreuzungsbereich

..... 10 Stk .....

**021512 Z Brandmeldeanlagen**

PU:01

Brandmeldeanlagen UT gem. Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan einrichten, bereitstellen und räumen. Die Brandmeldeanlagen haben den Anforderungen gemäß Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Wartung und laufende Instandhaltung der Brandmeldeanlagen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- alle gem. B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan erforderlichen Einrichtungen

..... 1 PA .....

**021513 Z Stationäre Löschanlagen**

PU:01

Stationäre Löschanlagen gem. B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan einrichten, bereitstellen und räumen. Die Anlagen und Geräte haben den Anforderungen gemäß Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Wartung und laufende Instandhaltung der Löschanlagen,
- alle gem. Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan erforderlichen Einrichtungen

..... 1 PA .....

**021514 Z In Tunneln und Stollen sind gem. den Vorgaben aus Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan temporäre Trennwände zu errichten, die Brandabschnittsbildung zwischen den verschiedenen Tunnelröhren ermöglichen**

und als Wetterwände im Sinne des Lüftungskonzeptes dienen. Dabei sind die Anforderungen an Wetterwände lt. Teil C-III "Lüftungskonzept" einzuhalten.

Die Wände sind mit Bauende dem AG zu übergeben und werden erst in einem Folgebauloses abgetragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Planung der Wände,
- Liefern und Einbau aller Materialien nach Wahl AN,
- alle Aufwendungen und Nebenleistungen zur Herstellung der Wände,
- die Erhaltung der Wände über die Baudauer,
- Übergabe der Wände an den AG,

Verrechnet wird:

- nach Stück Brandabschluss

**021514A Z Brandabschluss/Wetterwand Verbindungsrampen**

PU:01

Die Errichtung hat sofort nach Fertigstellung der jeweiligen Verbindungsrampe zu erfolgen. Die Trennwand ist mit einem von einem LKW durchfahrbaren selbstschließenden Tor (z.B. Rolltor) sowie einer selbstschließenden Fluchttür gem. den Anforderungen an den Fluchtweg (Fluchtweg in beide Richtungen) zu versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- Lieferung und Einbau der selbstschließenden Türe /des selbstschließenden Tores nach Wahl AN.

..... 2 Stk .....

**021514B Z Brandabschluss/Wetterwand Querschläge**

PU:01

Die Errichtung hat sofort nach Fertigstellung des jeweiligen Querschlages zu erfolgen. Im Zuge der Herstellung des Innenausbaus sind die Wände abzutragen, umzusetzen und wieder herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Demontage und der Wiederaufbau im Zuge der Herstellung der Innenschale,
- alle Nebenleistungen und Hilfsmaßnahmen, die zur Demontage und zum Wiederaufbau notwendig sind.

..... 25 Stk .....

**021514C Z Brandabschluss Bestandstunnel/ Aufweitungsbauwerk Aldrans**

PU:01

Die Errichtung hat vor Durchschlag des Aufweitungsbauwerkes Aldrans zum Bestandstunnel zu erfolgen.

Die Wand ist mit Bauende dem AG zu übergeben und werden erst in einem Folgebauloses abgetragen.

Die Errichtung hat vom Inntaltunnel aus zu erfolgen, die Zufahrt zur Arbeitsstelle ist nur gleisgebunden über den Inntaltunnel möglich. Für die Errichtung des Brandabschlusses ist die Abstimmung mit den ÖBB durch den AN notwendig, eine Betra-Besprechung mit entsprechendem Vorlauf ist zu berücksichtigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Durchführung aller Abstimmungen mit den ÖBB,
- alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für die Herstellung,
- die gleisgebundene Zufahrt über den Inntaltunnel.

..... 1 Stk .....

**021514D Z Brandabschluss EKS Bestand / Abbruch Bestand**

PU:01

Abbruch der bestehenden Trennwand (nicht durchfahrbahr) im EKS und Errichtung eines Brandabschlusses. Die Errichtung hat vor Beginn der Vortriebe in diesem Bereich (TBM-Vortrieb bzw. Vortrieb Zugangstunnel Nothaltestelle) zu erfolgen. Der Abbruch der bestehenden Trennwand kann erst nach Fertigstellung des Brandabschlusses erfolgen.

Die Trennwand ist mit einem durchfahrbaren selbstschließenden Tor (z. B. Rolltor) sowie einer selbstschließenden Fluchttür entsprechend den Anforderungen an den Fluchtweg (Fluchtweg in beide Richtungen) zu versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- Lieferung und Einbau der selbstschließenden Türe / des selbstschließenden Tores nach Wahl AN.

..... 1 Stk .....

**021514E Z Schleuse Verbindungstunnel**

PU:01

Die Errichtung hat vor dem Durchschlag des jeweiligen Verbindungstunnels zum Knoten Aldrans zu erfolgen.

Die Schleuse ist entsprechend den Vorgaben des Teiles C-III "Lüftungskonzeptes, Kap. 10.6" sowie der Teile B-II und B-III auszuführen.

Die Trennwände sind mit einem durchfahrbaren selbstschließenden Tor (z.B. Rolltor) sowie einer selbstschließenden Fluchttür entsprechend den Anforderungen an den Fluchtweg (Fluchtweg in beide Richtungen) zu versehen. Im Zuge der Herstellung des Innenausbaus sind die Wände abzutragen, umzusetzen und wieder herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung und Einbau der selbstschließenden Türe / des selbstschließenden Tores nach Wahl AN.
- die Demontage und der Wiederaufbau im Zuge der Herstellung der Innenschale,
- alle Nebenleistungen und Hilfsmaßnahmen, die zur Demontage und zum Wiederaufbau notwendig sind.

..... 2 Stk .....

**021514F Z Schleuse Rettungstollen**

PU:01

Die Errichtung hat vor dem Durchschlag der beiden Vortriebe Tulfes und Ampass Ost zu erfolgen. Die Schleuse ist entsprechend den Vorgaben des Teiles "C-III "Lüftungskonzeptes, Kap. 10.6 sowie der Teile B-II und B-III auszuführen. Die Trennwände sind mit einem durchfahrbaren selbstschließenden Tor (z.B. Rolltor) sowie einer selbstschließenden Fluchttür entsprechend den Anforderungen an den Fluchtweg (Fluchtweg in beide Richtungen) zu versehen. Im Zuge der Herstellung des Innenausbaus sind die Wände abzutragen, umzusetzen und wieder herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung und Einbau der selbstschließenden Türe / des selbstschließenden Tores nach Wahl AN.
- die Demontage und der Wiederaufbau im Zuge der Herstellung der Innenschale,
- alle Nebenleistungen und Hilfsmaßnahmen, die zur Demontage und zum Wiederaufbau notwendig sind.

..... 1 Stk .....

021515 Z In den Vortrieben sind gem. den Vorgaben aus Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan temporäre Abtrennungen zu errichten, die die Brandabschnittsbildung zwischen den verschiedenen Tunnelröhren / -bereichen ermöglichen

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

ermöglichen und als Wetterwände im Sinne des Lüftungskonzeptes dienen.

Dabei sind die Anforderungen an Wetterwände lt. Teil C-III "Lüftungskonzept" einzuhalten. Die Trennwand ist einem durchfahrbaren selbstschließenden Tor sowie einer selbstschließenden Fluchttüre entsprechend den bauphysikalischen Anforderungen des AN sowie den Anforderungen an den Fluchtweg (Fluchtweg in beide Richtungen) zu versehen. Die Tore / Türen können im normalen Betrieb offen gehalten werden und sind bei Brandalarm automatisch zu schließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Planung der Wände,
- Liefern und Einbau aller Materialien nach Wahl AN,
- alle Aufwendungen und Nebenleistungen zur Herstellung der Wände,
- die Erhaltung der Wände über die Baudauer,
- Lieferung und Einbau der selbstschließenden Türe /des selbstschließenden Tores.

Verrechnet wird:

- nach Stück Brandabschluss

**021515A Z Brandabschluss EKS (TBM-Vortrieb)**

PU:01

Die Errichtung hat vor Beginn des TBM-Vortriebs zu erfolgen. Die Wand ist mit Bauende dem AG zu übergeben und wird erst in einem Folgebaulose abgetragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Übergabe der Wand an den AG,

..... 1 Stk .....

**021515B Z Brandabschluss Haupttunnel / Querverbindungstunnel**

PU:01

Brandabschluss in den Haupttunnelabschnitten Richtung Verbindungstunnel.

Die Errichtung hat nach erfolgtem Anschlag des jeweiligen Haupttunnels aus dem Querverbindungstunnel zu erfolgen. Die Wand ist mit Bauende dem AG zu übergeben und wird erst in einem Folgebaulose abgetragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Übergabe der Wand an den AG,

..... 4 Stk .....

**021515C Z Brandabschluss Mittelstollen / Querverbindungstunnel**

PU:01

Die Errichtung hat nach erfolgtem Anschlag des Mittelstollens aus dem Querverbindungstunnel zu erfolgen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- Übergabe der Wand an den AG

..... 1 Stk .....

**021515D Z Brandabschluss Zugangst. Ampass / Rettungsstollen Ost** PU:01

Die Errichtung hat nach erfolgtem Anschlag des Rettungsstollens Richtung Osten vom Zugangstunnel aus zu erfolgen. Nach Durchschlag der Vortriebe Tulfes und Ampass Ost und Herstellung der Schleuse nach Pos. 021514F ist der Brandabschluss zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Räumen der Wand.

..... 1 Stk .....

**021515E Z Brandabschluss Zugangst. Ampass / Rettungsstollen West** PU:01

Die Errichtung hat nach erfolgtem Anschlag des Rettungsstollens Richtung Westen vom Zugangstunnel aus zu erfolgen. Nach Durchschlag der Verbindungstunnel und Herstellung der Schleusen nach Pos. 021514E ist der Brandabschluss zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Räumen der Wand.

..... 1 Stk .....

**021515G Z Brandabschluss Haupttunnel NHS** PU:01

Die Errichtung hat je nach vom AN gewählten Bauablauf zu erfolgen:

- entweder nach erfolgtem Anschlag aus dem Querverbindungstunnel
- oder nach Durchschlag in den Haupttunnel

Der Zeitpunkt des Einbaus ist so zu wählen, dass die Brandabschnittsbildung zwischen Querverbindungstunnel und den Vortrieben zur / der Nothaltestelle gewährleistet ist.

Die Wand ist mit Bauende dem AG zu übergeben und wird erst in einem Folgebaulos abgetragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Übergabe der Wand an den AG

..... 2 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

021516	Z	<b>Sicherheitsbekleidung AG und Besucher</b>	PU:01
Sicherheitsbekleidung Tunnel Besucher auf Baudauer und bis 3 Monate nach Bauende bereithalten, bestehend aus:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Helm mit gesonderter Farbgebung,</li> <li>• 1 Sicherheitsbekleidung (Jacke, reflektierend),</li> <li>• 1 Warnweste,</li> <li>• 1 Paar Sicherheitsstiefel (Größe 39 - 46)</li> <li>• 1 Paar Stiefelpatschen,</li> <li>• 1 Transponder (für Personenerfassungssystem),</li> <li>• Behältnis für Selbstretter und Wasserflasche (z. B. Rucksack)</li> </ul>			
Die Sicherheitsbekleidung hat den gültigen Arbeitnehmerschutzbestimmungen zu entsprechen.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartung und Reinigung der Sicherheitsbekleidung während der Bauzeit und bis 3 Monate nach Bauende.</li> </ul>			
.....			50 Stk .....

021517	Z	<b>Selbstretter AG und Besucher</b>	PU:01
Selbstretter für AG und Besucher auf Baudauer und bis 3 Monate nach Bauende bereithalten. Die Selbstretter haben den gültigen Arbeitnehmerschutzbestimmungen sowie den Anforderungen des SiGe-Planes zu entsprechen.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartung und Reinigung der Selbstretter während der Bauzeit und bis 3 Monate nach Bauende.</li> </ul>			
.....			50 Stk .....

021518 Z Zusatzausrüstung Besucher.

021518A	Z	<b>Zusatzausrüstung Besucher - Trinkwasser</b>	PU:01
Trinkwasser in originalverschlossenen, handelsüblichen 0,5 l Plastik-Wasserflaschen für Besucher liefern.			
.....			10.000 Stk .....

021518B	Z	<b>Zusatzausrüstung Besucher - Gehörschutz</b>	PU:01
Gehörschutz (Einweg, originalverpackt) für Besucher liefern.			
.....			10.000 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

021518C	Z	<b>Zusatzausrüstung Besucher - Staubmaske</b>	PU:01
		Staubmasken (für Einmalverwendung) für Besucher liefern.	
		.....	10.000 Stk .....

021519	Z	<b>Selbstretterübungsgeräte</b>	PU:01
		Selbstretterübungsgeräte gem. den Vorgaben in Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept und Teil B-III SiGePlan	
		Liefern, Bereithalten und Instandhalten gemäß den Herstellervorschriften der Geräte.	
		.....	1 PA .....

021520	Z	<b>Wartecontainer EKS</b>	PU:01
		Wartecontainer im sicheren Bereich des EKS gem. den Vorgaben des Teils B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept einrichten, beistellen und räumen. Die Ausstattung hat den Anforderungen gemäß gem. B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept zu entsprechen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• Wartung und laufende Instandhaltung des Wartecontainers,	
		• alle gem. Teil B-II erforderlichen Einrichtungen	
		.....	1 PA .....

021521	Z	<b>Einradtragen</b>	PU:01
		Einradtragen für den Einsatz von externen Rettungskräften liefern, in den Sanitätscontainern auf den BE-Flächen bereithalten und Instandhalten.	
		.....	3 Stk .....

021522	Z	<b>Headset AG und Besucher</b>	PU:01
		Headset (bestehend aus Kinnbügelempfänger + UHF Taschensender + entsprechende Anzahl an Mikrofonen) passend zum Sicherheitshelm für Auftraggeber und Besucher. Headset mit Ladestation auf Baudauer bereithalten.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• Wartung und Reinigung der Headsets.	
		.....	40 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

021523	Z	<b>Aufladbare Stollenlampen AG</b>	PU:01
<p>Aufladbare Stollenlampe mit Ladestation, zur Verfügung des Auftraggebers auf Baudauer beistellen und während der Bauzeit und bis 3 Monate nach Bauende warten. Die Stollenlampen haben den gültigen Arbeitnehmerschutzbestimmungen zu entsprechen.</p>			

..... 50 Stk .....

021525	Z	<b>Lotsendienst Untertage</b>	PU:01
<p>Für den Lotsendienst Untertage in Einsatzfällen der Fremdrettungskräfte in Bereichen ohne Gleisbetrieb ist ein Fahrzeug für den Lotsen gem. den Vorgaben in Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept bereitzustellen.</p> <p>Das Fahrzeug muss unter Einsatz eines Atemschutzgerätes gelenkt werden können.</p>			

..... 300,00 h .....

021526	Z	<b>Einsatzbekleidung zur Brandbekämpfung Lotsen</b>	PU:01
Vollständige Einsatzbekleidung zur Brandbekämpfung gem. den Vorgaben der Feuerwehrrichtlinie des Bundesfeuerwehrverbandes RL-KS03 für die gem. Pos. 01 01 021525 bereitzustellenden Lotsen Untertage. Für jeden Lotsen ist eine eigene Bekleidungsgarnitur vorzusehen.			

..... 1 PA .....

021532	Z	<b>Mannschaftstransportfahrzeuge</b>	PU:01
<p>Beistellen, Betreiben, Instandhalten und Räumen von Mannschaftstransportfahrzeugen gem. den Anforderungen in Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept. Die erforderliche Anzahl der Mannschaftstransportfahrzeuge ist vom AN in Abhängigkeit seiner Baustellenlogistik festzulegen.</p>			
<p>Die Leistung beinhaltet auch:</p>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• sämtliche Betriebsstoffe, Treibstoff etc.,</li><li>• Wartung, Service etc.,</li><li>• Ausstattung gem. Teil B-II Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept.</li></ul>			

..... 1 PA .....

021550	Z	<b>Trennung Fahrbahnen Zufahrtstunnel Ahrental</b>	PU:01
Für die Trennung der Richtungsfahrbahnen im Zufahrtstunnel Ahrental sind die im Zufahrtstunnel vorhandenen Betonschutzwandfertigteile (Abtrennung Fußweg) umzustellen und zu verbinden.			

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Elementtyp: beidseitig H2,B, W5

Elementlängen 8m bzw 4m

1 PA

**021551 Z FRS Beton-FT,beids.,H2,B,W5**

PU:01

Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, beidseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe H2, Anprallheftigkeitsstufe B, Klasse des Wirkungsbereiches W5 herstellen.

100,00 m

**021599 Z Sicherheit und Gesundheitsschutz**

PU:01

Der SiGe-Plan (Teil B-II) sowie der SiGePlan des AN für den Bereich Nothaltestelle ist bei der Kalkulation des Angebotes zu berücksichtigen.

Kosten für Maßnahmen, die der AN gemäß SiGe-Plan durchzuführen hat und die für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz von Arbeitnehmern auf Grund rechtlicher Vorschriften erforderlich sind, sind soweit das Leistungsverzeichnis dafür keine eigenen Positionen im Einzelnen enthält, mit den Positionen des LV abgegolten. Das sind Kosten für das Antransportieren, Aufstellen, Einrichten, Betreiben und Vorhalten während der Bauzeit, Abbauen und Abtransportieren aller gemäß ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes und SiGe-Plan und Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept geforderten Maßnahmen (z.B. Abgrenzungen und Absturzsicherungen jeglicher Art, Arbeitsmittel usw.).

Mit dieser Position sind auch Bauprovisorien für Dritte und sämtliche andere Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs entlang der Baumaßnahmen abgegolten.

Die in der Ausschreibung und im SiGe-Plan angeführten Maßnahmen für den Sicherheits- und Gesundheitsschutz sind vom AN zu erbringen, wobei diese Maßnahmen während der gesamten Baudauer (Baubeginn bis Abschluß der Bau- und Professionistenarbeiten) bei Erfordernis auch allen anderen auf der Baustelle tätigen Firmen zur Verfügung zu stellen sind.

Die Vorgaben des SiGe-Plans und der Ausschreibung sind verbindlich umzusetzen. Die Sicherheitstechnischen Einrichtungen sind laufend den Baustellenerfordernissen und der Personalanzahl bzw. den aktuellen Festlegungen im SiGe-Plan anzupassen.

Werden vom AN andere als die im SiGe-Plans dargestellten Baumethoden durchgeführt und führen diese geänderten Baumethoden zu Änderungen oder Ergänzungen der Maßnahmen für den Sicherheits- und Gesundheitsschutz, sind sämtliche Ergänzungen, Anpassungen und Abstimmungen vor Baubeginn vom AN mit dem Baustellenkoordinator abzustimmen. Der AN hat aktiv an der dadurch erforderlichen Anpassung / Fortschreibung des SiGe-Planes mitzuwirken und die erforderlichen Unterlagen, Skizzen, Pläne etc. auszuarbeiten und zur Verfügung zu stellen.

Ein auf die tatsächlichen Maßnahmen abgestimmter SiGe-Plan ist Voraussetzung für den Beginn sämtlicher Bauarbeiten und liegt in der Sphäre des AN.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Mit dieser Position ist auch die Erstellung und Abstimmung der Brandschutzpläne bzw. Flucht- und Rettungskonzepte abgegolten.

..... 1 PA .....

<b>LG 02</b>		<b>Baustellengemeinkosten</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-------------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**97 Z Übergaben/Übernahmen****9705 Z Übergabe an den AG**

Die Anlagen sind gereinigt, funktionstüchtig in einem Zustand den geltenden Normen und Vorschriften entsprechend zu übergeben.

**970500 Z Übergaben nach Bauende PU:01**

Übergaben nach Bauende gem Teil H2.1-II

..... 1 PA .....

**9706 Z Übernahmen durch den AN****970600 Z Übernahmen PU:01**

Übernahme gem. Teil H2.1-II.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ortsbegehung
- Erstellen Übernahmeprotokoll
- Beweissicherung
- allfällige Ertüchtigung zur Sicherstellung des für die Bauphase erforderlichen Zustandes.

..... 1 PA .....

**970605 Z Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Errichtung von Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

**970605A Z Einrichten der Baustelle - Sanierung EKS/ ZT Ahrental**

PU:01

Einrichten einer Baustelleneinrichtung für die Sanierung von Problemstellen im bestehenden Erkundungstunnel sowie im Zufahrtstunnel Ahrental.

1 PA

- 970606 Z Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten des Baustellenbetriebes wie Gehälter, unproduktive Löhne (z.B. Vermessung, Reinigung, Bewachung u.dgl.), einschließlich Lohnnebenkosten, Reisekosten u.dgl., Kosten des Betriebes von Personenkraftwagen für das Baustellenpersonal sowie sonstige Kosten der Baustelle wie Miete, Pachtzins, Gebühren, Versicherungsprämien, Beheizung, Beleuchtung, Telefon, ferner Kosten des Betriebes besonderer Anlagen, z.B. von Unterkünften, Aufenthaltsräumen, Küchen, Kantinen, Stromerzeugungs-, Wasserversorgungsanlagen u.dgl., abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- das Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

**970606A Z Zeitgebundene Kosten - Sanierung EKS/ ZT Ahrental**

PU:01

Zeitgebundene Kosten für die Sanierung von Problemstellen im bestehenden Erkundungstunnel sowie im Zufahrtstunnel Ahrental.

Der Einsatzzeitraum ist vorab mit dem AG abzustimmen.

2,00 Mo

- 970607 Z Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Tunnelabschnitte (Sohlgerinne mit Betonfertigteilfahrbahn, Asphaltfahrbahnen, temporäre Fahrbahnen aus Schüttmaterial etc.),
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	Preisangaben in EUR

970607A	Z	<b>Räumen der Baustelle - Sanierung EKS/ ZT Ahrental</b>	PU:01
		Räumen der zusätzlichen Baustelleneinrichtung für die Sanierung von Problemstellen im bestehenden Erkundungstunnel sowie im Zufahrtstunnel Ahrental.	

..... 1 PA .....

970608	Z	Maßnahmen zur Sanierung von Problemstellen im bestehenden Erkundungstunnel sowie im Zufahrtstunnel Ahrental.	
		Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.	

970608A	Z	<b>Sanierung EKS/ ZT Ahrental - Abtrag Spritzbeton</b>	PU:01
		Abtrag, Laden und Wegschaffen bewehrter Beton.	

..... 360,00 m³ .....

970608B	Z	<b>Sanierung EKS/ ZT Ahrental - Abtrag Stahlbögen</b>	PU:01
		Abtrag, Laden und Wegschaffen Stahlbögen jeder Art.	

..... 8,00 t .....

970608C	Z	<b>Sanierung EKS/ ZT Ahrental - Abtrag Anker</b>	PU:01
		Abtrag, Laden und Wegschaffen Anker unabhängig vom Ankertyp.	

..... 345 Stk .....

970610	Z	Maßnahmen zur Sanierung von Problemstellen im bestehenden Erkundungstunnel sowie im Zufahrtstunnel Ahrental.	
--------	---	--	--

970610A	Z	<b>Sanierung EKS/ ZT Ahrental - SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m</b>	PU:01
		SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L=4 m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,</li> <li>Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,</li> <li>das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,</li> <li>der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,</li> <li>das kraftschlüssige Anspannen der Anker,</li> <li>das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

..... 400 Stk .....

**970610B Z Sanierung EKS/ ZT Ahrental - SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= 6 m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

..... 400 Stk .....

**970610C Z Sanierung EKS/ ZT Ahrental - Bewehrung SpC**

PU:01

Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

..... 7,00 t .....

**970610D Z Sanierung EKS/ ZT Ahrental - SpC d= 10cm**

PU:01

Spritzbeton, Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11 im Bereich von Problemstellen im bestehenden Erkundungstunnel einbauen, Dicke ds= 10 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

..... 120,00 m<sup>2</sup> .....

**970610E Z Sanierung EKS/ ZT Ahrental - SpC d= 15cm**

PU:01

Spritzbeton, Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11 im Bereich von Problemstellen im bestehenden Erkundungstunnel einbauen, Dicke ds= 15 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

..... 120,00 m<sup>2</sup> .....

**970610F Z Sanierung EKS/ ZT Ahrental - SpC d= 20cm**

PU:01

Spritzbeton, Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11 im Bereich von Problemstellen im bestehenden Erkundungstunnel einbauen, Dicke ds= 20 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

..... 480,00 m<sup>2</sup> .....

**970610G Z Sanierung EKS/ ZT Ahrental - SpC d= 25cm**

PU:01

Spritzbeton, Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11 im Bereich von Problemstellen im bestehenden Erkundungstunnel einbauen, Dicke ds= 25 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	Preisangaben in EUR

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

..... 480,00 m<sup>2</sup> .....

**970610H Z Sanierung EKS/ ZT Ahrental - Steckseisen** PU:01

Betonstahl, Gruppe B550B für Bewehrung - Steckseisen etc..

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

..... 100,00 kg .....

**970610J Z Sanierung EKS/ ZT Ahrental - Einbau Steckseisen vermörteln** PU:01

Einbau Steckseisen. Steckseisen aus Bewehrungsstahl einbohren und x ohne Unterschied der Durchmesser in Beton oder Stahlbeton.

Gesondert vergütet wird:

- Stahl mit Position 01 01 970610H.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Bohrung, ohne Unterschied des Durchmessers.

..... 160,00 m .....

<b>LG 97</b>	<b>Übergaben/Übernahmen</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-----------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**98****Regiearbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Abrechnung**

Die Vergütung für den Einsatz der Arbeitskräfte und der Geräte erfolgt nur für die tatsächliche Beistellungszeit (= Arbeitszeit und allfällige Zeit für Zu- und Abgang der Arbeitskräfte bzw. Zu- und Abtransport der Geräte).

Die Kosten für das Auf- und Abladen sowie für den An- und Abtransport von Geräten (z. B. Tieflader u.dgl.) sind in dem Ausmaß zu vergüten, als dies für den Einsatz in Regie erforderlich ist.

Der Auftragnehmer muss den voraussichtlichen Aufwand für den An- und Abtransport von Geräten von Baustofflieferungen oder Fremdleistungen vor dem Ausführen der Regieleistungen bekanntgeben und die Zustimmung des Auftraggebers einholen. Andernfalls wird im Zweifelsfall angenommen, dass sich das jeweilige Gerät auf der Baustelle befindet bzw. dass für Baustofflieferungen oder Fremdleistungen keine Transportkosten anfallen.

**2. Preisbildung**

Mit den Regiepreisen für Regieleistungen sind abgegolten:

- der Regielohnpreis gemäß ÖNORM B 2061,
- die Kosten für die erforderliche Arbeitsvorbereitung,
- die Kosten für das Beistellen der Kleingeräte, Kleingerüste und Werkzeuge,
- die Kosten für den Ersatz oder Instandhaltung und den Verschleiß von Werkzeugen (z.B. Bohrer, Meißel, Schleifscheiben u.dgl.).

Die Kosten für die erforderliche Aufsichtstätigkeit sowie für die Leistungen der in unmittelbarem Zusammenhang damit tätigen Angestellten des Auftragnehmers sind bei angehängten Regieleistungen mit den Einheitspreisen der Baustellengemeinkosten, bei selbstständigen Regieleistungen mit den Regiepreisen der Regieleistungen abgegolten.

**3. Technische Vertragsbedingungen**

Für diese Leistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

**4. Angeführte Richtlinien und Normen**

ÖBGL: Österreichische Baugeräteliste; Herausgeber: Vereinigung der industriellen Bauunternehmungen Österreichs,

ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen.

**9801****Regie Arbeiter**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Es wird nur der Regiestundenpreis jener Beschäftigungsgruppe bzw. Lohngruppe vergütet, welche der erbrachten Regieleistung entspricht.

**2. Überstundenvergütung**

Bei vom Auftraggeber angeordneten Überstunden erfolgt die Vergütung wie folgt:

Die tatsächliche, außerhalb der normalen Arbeitszeit geleistete Stundenzahl wird bei

- Überstunden mit 50-%igem Zuschlag gemäß Kollektivertrag mit 4/3,
- Überstunden mit 100-%igem Zuschlag gemäß Kollektivertrag mit 5/3,
- Ersatzruhepflichtigen Überstunden mit 7/3 multipliziert.

Der Regiepreis bleibt unverändert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	Preisangaben in EUR

980105		<b>Bauarbeiter Mischpreis UT</b>	PU:01
		Einsatz von Bauarbeitern für Untertagearbeiten ohne Unterscheidung der Beschäftigungsgruppe II bis IV gemäß Kollektivvertrag für Baugewerbe und Bauindustrie.	

..... 6.000,00 h .....

980107	Z	<b>Bauarbeiter Mischpreis OT</b>	PU:01
		Einsatz von Bauarbeitern für Obertagearbeiten ohne Unterscheidung der Beschäftigungsgruppe II bis IV gemäß Kollektivvertrag für Baugewerbe und Bauindustrie.	

..... 1.200,00 h .....

**9802 Regie Geräte**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Preisbildung**

Mit den Regiepreisen für die Gerätemiete sind der Regiezuschlag und die Gesamtgerätekosten gemäß ÖBGL, in der letzten vor dem Beginn der Angebotsfrist erschienenen Fassung einschließlich allfälliger Ergänzungen und Berichtigungen, jedoch ohne Bedienung abgegolten. Die Valorisierung der ÖBGL bis zur Preisbasis ist mit den Einheitspreisen abgegolten.

**2. Vergütung des Bedienungspersonals**

Die Kosten der erforderlichen Arbeitskräfte für die Bedienung der Geräte werden nach den Positionen der ULG 98.01 gesondert vergütet.

**3. Verrechnungshinweise**

Erforderlichenfalls sind die Werte ÖBGL zu interpolieren. Zusatzausrüstungen gemäß ÖBGL werden nur vergütet, wenn sie für die Regieleistung erforderlich sind.

Kommentar: Beispiel für die Anwendung der LB-Positionen der ULG 98 02:

**A. Ausschreibung:**

Es sollen z.B. 150 Regiestunden für ein Gerät mit einem Stundensatz von 20,00 EUR gemäß ÖBGL und einer Leistung von 60 kW ausgeschrieben werden.

LB-Pos. 98 02 01:

Anteil Gerätemiete: Es sind 150 Stunden (HR) x 20,00 EUR = 3.000 VE auszuschreiben.

LB-Pos. 98 02 03:

Anteil Betriebsstoffe: Es sind die Kilowatt-Stunden der einzelnen Geräte, unter Berücksichtigung dessen, dass 1 VE 10 kWh entspricht, auszuschreiben. Daher 150 HR x 60 kW Motorleistung / 10 = 900 VE.

**B. Angebot:**

LB-Pos. 98 02 01:

Als Regiepreis ist der Eurobetrag anzubieten, der für den Gerätemietsatz von 1,0 EUR gemäß ÖBGL begehrt wird, z.B. bei einer Abminderung der ÖBGL-Sätze auf 60 % (berücksichtigt die angenommene Abminderung z.B. 50 % sowie die Valorisierung der ÖBGL-Werte auf die Preisbasis mit 20 %) und einem Gesamtzuschlag für Gerät von 8,3 % ergibt sich ein Regiepreis von 0,5 x 1,2 x 1,083 = 0,65 EUR.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

LB-Pos. 98 02 03:

Anzubieten ist der Eurobetrag, der für 10 Kilowattstunden begehrt wird, z.B. 1,8 Liter Diesel je 10 Kilowatt und einem Dieselpreis von 0,886 EUR und einem Gesamtzuschlag von 8,3 % ergibt sich ein Regiepreis von  $1,8 \times 0,886 \times 1,083 = 1,73$  EUR.

C. Abrechnung:

Es war z.B. ein Hydraulikbagger mit Raupenfahrwerk > 6 t, Kenngröße der ÖBGL 2009, Nr. D.1.00.0050 mit 60 kW Motorleistung, 35 Stunden im Einsatz.

LB-Pos. 98 02 01:

Mietsatz je Monat: 3.000,00 EUR (Monatlicher A.u.V. Betrag) + (monatliches Reparaturentgelt) + 2.080,00 = 5.080,00 EUR.

Mietsatz je Stunde = Mietsatz je Monat geteilt durch 170 (Stundenzahl pro Monat laut ÖBGL), somit  $5.080,00 : 170 = 29,88$  EUR/HR.

Es sind daher  $35 \text{ HR} \times 29,88 = 1.045,80$  VE abzurechnen. Das ergibt mit dem angebotenen Regiepreisen von 0,65 EUR/VE eine Abrechnungssumme von  $0,65 \times 1.045,80 = 679,77$  EUR.

LB-Pos. 98 02 03:

Motorleistung 60 kW

Es sind  $35 \text{ HR} \times 60 / 10 = 210$  VE abzurechnen. Das ergibt mit dem angebotenen Regiepreisen von 1,73 EUR/VE eine Abrechnungssumme von  $210 \times 1,73 = 363,30$  EUR.

**980201 Anteil Gerätemiete - ÖBGL**

PU:01

Anteil Miete für den Einsatz von Geräten in Regie, Verrechnung nach ÖBGL. Die Verrechnungseinheit entspricht dem einstündigen Einsatz eines Gerätes mit einem Stundengerätemietsatz von EUR 1,-- gemäß ÖBGL.

Die Verrechnungsmenge ergibt sich aus der Multiplikation der Stunden des Geräteeinsatzes und der Gerätekosten je Stunde.

..... 100.000,00 VE .....

**980202 Anteil Gerätemiete - ÖBGL UT**

PU:01

Anteil Miete für den Einsatz von Geräten in Regie im Unteragebau, Verrechnung nach ÖBGL. Die Verrechnungseinheit entspricht dem einstündigen Einsatz eines Gerätes mit einem Stundengerätemietsatz von EUR 1,-- gemäß ÖBGL.

Die Verrechnungsmenge ergibt sich aus der Multiplikation der Stunden des Geräteeinsatzes und der Gerätekosten je Stunde.

..... 200.000,00 VE .....

**980203 Anteil Betriebsstoffe - ÖBGL**

PU:01

Anteil Betriebsstoffe einschließlich Schmierstoffe für den Einsatz von Geräten in Regie, Verrechnung nach ÖBGL.

Die Verrechnungseinheit entspricht dem einstündigen Einsatz eines Gerätes mit einer

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	Preisangaben in EUR

Motorleistung von 10 kW. Die Verrechnungsmenge ergibt sich aus der Multiplikation der Arbeitszeit (Betriebszeit + Rüstzeit) und der durch 10 zu dividierten Motorleistung des eingesetzten Gerätes.

..... 150.000,00 VE .....

**9803 Regie Baustofflieferungen, Fremdleistungen**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Verrechnung**

Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle bzw. für Fremdleistungen aufgewendet wird.

Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

**980301 Baustofflieferungen** PU:01

Baustofflieferungen im Zuge von Regiearbeiten.

..... 960.000,00 VE .....

**980302 Fremdleistungen** PU:01

Fremdleistungen im Zuge von Regiearbeiten.

..... 600.000,00 VE .....

**9804 Z Besuchertransport**

Beistellung eines Besucherfahrzeuges für mind. 8 Personen (außer dem Fahrer).

**980410 Z Besuchertransporter** PU:01

Beistellen eines Kraftfahrzeuges für Besuchertransporte für mind. 8 Personen (außer dem Fahrer) in betriebsbereitem und sicherem Zustand (gültige Überprüfungsplakette).

Kraftfahrzeug für Besuchertransporte.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Betriebsstoffe, Treibstoff, etc.
- Versicherungen, Service, etc.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- der Fahrer.

..... 1.500,00 h .....

**980420 Z Fahrer für Besuchertransport**

PU:01

Beistellen eines Fahrers für den in Pos. 01 01 980410 beschriebenen Besuchertransporter mit entsprechendem Führerschein. Der Fahrer muss über entsprechende Baustellenkenntnisse verfügen und mit dem Bauablauf vertraut sein.

..... 1.500,00 h .....

**9805 Z Winterdienst**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Verrechnung**

Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle bzw. für Fremdleistungen aufgewendet wird.

Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

**980510 Z Winterdienst**

PU:01

..... 150.000,00 VE .....

**LG 98 Regiearbeiten Summe .....**

**OG 01 Baustellengemeinkosten übergeordnet Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**01 Projektierung und Bauwerksprüfung****0102 Bauwerksprüfung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Prüfberichte

Über die laut den entsprechenden Richtlinien oder ÖNORMen durchgeführten Bauwerksprüfungen sind Berichte kopierfähig und abgeheftet im Normformat A4 zu liefern. Die Berichte müssen die für die Beurteilung des Prüfergebnisses notwendigen Daten enthalten. Die Lage der Prüfstellen ist entsprechend zu beschreiben und, wenn erforderlich, auch planlich darzustellen. Sofern Pläne oder sonstige Unterlagen geliefert werden müssen, sind diese in elektronischer Form (plt, pdf und in bearbeitbarer Form z.B. dwg, dxf usw.) und die Ausdrucke im Normformat A4 gefaltet abzugeben.

## 2. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

**010230 Z Abnahmeprüfungen Deponieplanum**

PU:01

Durchführung der nachfolgenden Abnahmeprüfungen (Verdichtung, Verformbarkeit) für das Deponieplanum mit dem im Teil C-I definierten Umfang:

- dynamische Lastplattenversuche

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG.
- Mitwirkung bei Erwirkung des vor Deponieschüttung erforderlichen Überprüfungsbescheids.

Vergütet wird:

- je Stk. Abnahmeprüfung

..... 16 Stk .....

**010231 Z Abnahmeprüfungen Deponieschüttung****010231A Z Abnahmeprüfungen Deponieschüttung, Verdichtung**

PU:01

Durchführung der Abnahmeprüfungen (Verdichtungskontrollen) für die Deponieschüttung mit dem im Teil C-I definierten Umfang.

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Sämtliche Erfordernisse und Maßnahmen zur Erstkalibrierung von FDVK-Walze
- Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG.
- FDVK gem. RVS 08.03.02

Vergütet wird:

- in Stk. Abnahmeprüfung (gesamte Abnahmefläche jeder 3. Schütteebe, je Schüttphase)

..... 14 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 40		Deponie Ampass Süd	Preisangaben in EUR

010231B	Z	<b>Abnahmeprüfungen Deponieschüttung, Dichtebestimmung</b>	PU:01
		Durchführung der Abnahmeprüfungen (Dichtebestimmungen) für die Deponieschüttung mit dem im Teil C-I definierten Umfang:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dichtebestimmung mittels Troxlersonde</li> </ul>	
		Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sämtliche Erfordernisse und Maßnahmen zur Erstkalibrierung der Troxlersonde</li> <li>Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG.</li> </ul>	
		Vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>in Stk. Abnahmeprüfung</li> </ul>	

..... 3 Stk .....

010232	Z	Sonstige Prüfungen und Laboruntersuchungen	
		Die Prüfungen sind durch eine unabhängige akkreditierte Prüfanstalt durchzuführen.	

010232B	Z	<b>Sonst. Prüfungen u. Laboruntersuchungen</b>	PU:01
		Durchführung der nachfolgenden Prüfungen und Laboruntersuchungen mit den im Teil C-I definierten Umfang am Deponieschüttmaterial für:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Großscherversuch gem. ÖN B 4416</li> <li>Bestimmung von Korngruppe, Korngrößenverteilung und Gehalt an Feinanteilen gem. ÖN EN 933-1</li> <li>Proctorversuch gem. EN 13286-2 bzw. ÖN 4418 und Wassergehaltsbestimmung gem. EN 1097-5</li> </ul>	
		Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Probennahme,</li> <li>Transporte,</li> <li>Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG,</li> <li>Entsorgungskosten.</li> </ul>	
		Vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>in Stk. Abnahmeprüfung (alle Untersuchungen als Gesamtpaket)</li> </ul>	
		.....	3 Stk .....

LG 01		<b>Projektierung und Bauwerksprüfung</b>	Summe .....
-------	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201 Einrichten der Baustelle**

- 020110 Z Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Ein- ebenen u. dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten, wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u. dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner ist das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baulos, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern, mit dem Pauschalpreis abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u. dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Errichtung einer geeigneten Zufahrt vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle und zu allen Baubereichen sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u. dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Bauloses, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird, sofern dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

**020110A Z Zus. Einrichten\_BE Ampass Süd** PU:01

Anmerkung: Zusätzliche Baustelleneinrichtung für Deponiebetrieb, Deponie Ampass Süd

..... 1 PA .....

**020111 Z Zeitgebundene Kosten der Baustelle und Vor- und Instandhaltung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers.**

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind die Kosten für das Vor- und Instandhalten der jeweils erforderlichen Baustelleneinrichtung und der Geräte, soweit diese nicht in den jeweiligen Leistungspositionen enthalten sind. Während Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist, kommt diese Position nicht zur Anwendung. Einzelne Kalendertage sind mit 1/30 des Monatspauschalbetrages zu verrechnen.

Abgerechnet wird:

- in Monaten.

**020111A Z Aufzahlung ZGKB Deponiebetrieb** PU:01

Anmerkung: Aufzahlung zeitgebundene Kosten der Baustelle, Deponie Ampass Süd.

..... 10,00 Mo .....

**020112 Z Räumen der Baustelle.**

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind:

- die einmaligen Kosten der Baustelle, soweit diese für die Räumdung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers erforderlich sind
- das Aufräumen der Baustelle und die Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u. dgl.
- die Kosten für die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

**020112A Z Zus. Räumen\_BE Ampass Süd** PU:01

Anmerkung: Zusätzliches Baustelle Räumen, Deponie Ampass Süd

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**020121 Z Eingangskontrolle AN** PU:01

Das Durchführen der Eingangskontrolle auf der Deponie durch den AN. Alle Aufgaben lt. AWG bzw. Deponieverordnung sind durch den AN wahrzunehmen.

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Rückstellproben gemäß Deponieverordnung, Paragraph 20 vorgeschriebenen Mengen,
- das sach- und fachgerechte Aufbewahren der Rückstellproben im Deponiebereich,
- Leiter der Eingangskontrolle bzw. dessen Stellvertreter,
- Aufzeichnung und Dokumentation gemäß Deponieverordnung.

Einzelne Kalendertage sind mit 1/30 des Monatspauschalbetrages zu verrechnen.

Abgerechnet wird:

- in Monaten.

..... 10,00 Mo .....

**020131 Z Staubfreihaltung und Wegerhaltung** PU:01

Der gesamte Deponiebereich inkl. temporärer und permanenter Baustraßen und Transportwege sowie BE-Flächen und Zwischenlagerungs- bzw. Materialmanipulationsflächen sind durch geeignete Maßnahmen über die gesamte Baudauer staubfrei zu halten.

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Installation, Erhaltung, Betrieb und Demontage nach Bauende eines geeigneten Bewässerungssystems
- das Umsetzen bzw. laufende anpassen an den Baufortschritt
- sämtliche Personalkosten
- Kosten für die Reinigung von befestigten Flächen mittels Kehrwagen
- anfallende Gebühren (Wasser, Strom, Entsorgungskosten für Kehrrikt, ...)

Alle vom AN benützten Straßen und Feldwege sind über die gesamte Bauzeit zu erhalten und staubfrei zu halten. Mit Anrainern ist durch den AN das Einvernehmen herzustellen. Allfällige Forderungen wegen Verstaubung oder Beschädigungen der benutzen Wege und Straßen bzw. Flurschäden sind vom AN zu bezahlen.

..... 31,00 Mo .....

<b>LG 02</b>	<b>Baustellengemeinkosten</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-------------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 40		Deponie Ampass Süd				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**03 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Lagerung**

Für die Lagerung des Rasens, des Ober- und Zwischenbodens wird vom Auftraggeber ein den gegebenen Verhältnissen entsprechend breiter Grundstreifen beiderseits der Trasse für die Dauer der Bauzeit beigestellt, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine andere Regelung getroffen ist.

**2. Verrechnungskubatur**

Bei allen Abtrags-, Aushubs- und Transportpositionen erfolgt die Vergütung für das Lösen, Laden und Verführen der Massen nach dem Ausmaß in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten.

Die Abrechnung der Kubaturen erfolgt im festen Zustand.

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt" sowie "Stahlbeton" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 entnommen.

**3. Ausmaßquerprofile**

Das Ausmaß sowohl der Abtrags- als auch der Auftragsmassen wird nach den planmäßigen Querprofilen ermittelt. Die Abrundungen an Einschnitts- und Dammböschungen werden hierbei vernachlässigt. Bei Abtrags- bzw. Vorarbeiten für die LG 04 und LG 05 werden die Abträge nur entsprechend der theoretischen Abrechnung bzw. Verrechnungsbreiten dieser LG vergütet.

**4. Mehr- oder Minderdicken**

Bei Mehr- oder Minderdicken gegenüber der ausgeschriebenen Dicke wird das Ausmaß im Verhältnis der tatsächlichen zur ausgeschriebenen Dicke umgerechnet und das vermehrte oder verminderte Ausmaß der Abrechnung unter Beibehaltung des Einheitspreises zugrunde gelegt. Bei mehreren ausgeschriebenen Dicken hat die Ermittlung so zu erfolgen, dass zwischen den benachbarten Dicken interpoliert oder über die beiden nächstgelegenen Dicken hinaus extrapoliert wird.

**5. Bodenklassen**

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt die ÖNORM B 2205.

**6. Nebenleistungen**

Mit den Einheitspreisen sind insbesondere folgende Nebenleistungen abgegolten:

6.1 Die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Gehölzen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser.

6.2 Die Kosten für die Behebung von allfälligen Schäden auf angrenzenden landwirtschaftlich und gärtnerisch genützten Grundstücken, verursacht durch Samenflug ausgehend von unerwünschtem Aufwuchs auf Oberbodenzwischenlagern u dgl.

6.3 Die Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Lagerung von Oberboden u.dgl. beigestellten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten.

6.4 Die bei Abtragsarbeiten "mit Maschineneinsatz" entstehenden Kosten für den dabei notwendigen händischen Abtrag.

6.5 Die Erschwernisse, die durch oder bei Ausscheiden von Massen entstehen, die nicht oder nur beschränkt verwendbar sind.

6.6 Sicherungen zur Vermeidung von Schäden durch Niederschläge.

6.7 Das Säubern und die Freihaltung aller Böschungen, insbesondere solcher in Felsböden, von lockeren, absturzgefährdeten Gesteinsbrocken u.dgl. bis zur Übernahme.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 40		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

6.8 Die Erschwernisse, die durch Aussparung und nachträgliche Herstellung von Schüttungen an Stellen, an denen Kunstbauten errichtet werden, verursacht sind, soweit diese Erschwernisse aufgrund der Ausschreibungsunterlagen vorherzusehen waren.

6.9 Die Leistung beinhaltet auch die Reinigung aller beim Abbruch verunreinigter, angrenzenden Flächen und Schächte.

#### 7. Eingriffe in das Landschaftsbild

Eingriffe in das Landschaftsbild im Baustellenbereich wie Beseitigen von Bäumen und Sträuchern, Entfernen von Leitungen, Einfriedungen, Wegen, Viehtränken u.dgl. dürfen nur mit Genehmigung des Auftraggebers vorgenommen werden, auch wenn dies nur für vorübergehende Baumaßnahmen erfolgt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass allenfalls einzelne, in der Ausschreibung angegebene Bäume und Sträuchergruppen erhalten bleiben müssen.

#### 8. Trennung von Materialien, Abrechnung

Das Regelblatt 03-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechnung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

#### 9. Baurestmassentrennverordnung

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

#### 10. Abtragskonzept

Auf Verlangen des Auftraggebers ist vom Auftragnehmer ein Abtragskonzept vorzulegen.

#### 11. Schonender Abtrag

Für den schonenden Abtrag des für den Wiedereinbau vorgesehenen Materials gilt: Beschädigte Teile sind vor Beginn der Abtragsarbeiten gemeinsam mit dem Auftraggeber festzustellen. Durch unsachgemäßes Abtragen beschädigte Teile sind vom Auftragnehmer zu ersetzen bzw. können solche mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung für eine Wiederverwendung bearbeitet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aussortieren unbrauchbaren Materials samt Laden und Wegschaffen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Reinigungsgutes.

Verrechnet wird:

- die wiederverwertbare Menge.

#### 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit mal km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

#### 13. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**0301 Rodungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Bei den Leistungen für Gehölz, Wurzelstock, Häckseln und Roden gelten insbesondere die Bestimmungen der ÖNORM L 1111. Die zu entfernenden Gehölze werden vor Inangriffnahme der Bauarbeiten durch den Auftraggeber bezeichnet und einvernehmlich mit dem Auftragnehmer vermessen und gezählt.

## 2. Verrechnungshinweis

Der Stammdurchmesser eines Gehölzes wird 1 m über dem Erdboden gemessen. Wurzelstöcke werden an der Schnittfläche mit einem mittleren Durchmesser gemessen, ausgenommen bei Gehölzen, die nach gesonderten Positionen gefällt wurden. Sie sind mit den in diesen Positionen ausgewiesenen Durchmessern abzurechnen.

Verrechnet wird:

- je Stück Gehölz.

## 2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung"

030103 Gehölz jeder Art mit einem Stammdurchmesser von x cm fällen, laden und wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- das Roden der Wurzelstöcke.

030103A **Gehölz >10-30 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 15 Stk .....

030103B **Gehölz >30-60 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 10 Stk .....

030103C **Gehölz >60 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 5 Stk .....

030105 Wurzelstock jeder Art mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bzw. gemäß Stammdurchmesser gefällter Gehölze von x cm roden, laden und x.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß vor dem Roden.

030105B **Wurzelstock >10-30 cm roden + wegschaffen** PU:01

..... 15 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>	Preisangaben in EUR

030105D		<b>Wurzelstock &gt;30-60 cm roden + wegschaffen</b>	PU:01
		.....	10 Stk .....

030105F		<b>Wurzelstock &gt;60 cm roden + wegschaffen</b>	PU:01
		.....	5 Stk .....

030120		Fläche roden. Gehölze bis 10 cm Durchmesser, Busch- und Strauchwerk sowie Wurzelstöcke mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bis 10 cm sind zu roden und samt Abfallholz und Astwerk von vorhergehenden Baumfällungen wegzuschaffen. Wird die Fläche durch Fräsen gerodet, ist eine Frästiefe von 40 cm einzuhalten.	
--------	--	--	--

030120A		<b>Fläche roden, wegschaffen m2</b>	PU:01
		.....	350,00 m² .....

0302		<b>Provisorische Begrenzungen, Einfriedungen</b>	
		Ständige Vorbemerkungen	
		1. Angeführte Normen und Richtlinien	
		ÖNORM L 1121 "Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen"	

030240	Z	Herstellen eines Maschendrahtzaunes aus korrosionsgeschütztem Viereckgeflecht aus feuerverzinktem Stahldraht mit einer Drahtdicke mind. 2,5 mm, Maschenweite 50/50 mm und 4 Reihen Spanndrähte, max. Säulenabstand 3m. Auf die versetzten Zaunsäulen sind die mind. 3,5 mm dicken Spanndrähte zu montieren und mittels Spannschlösser zu spannen. Das Maschengitter ist auf der gesamten Länge mittels mind. 1,5 mm dicken Bindendrahtes an jedem Spanndraht zu befestigen. Alle zur Verwendung kommenden Drähte müssen aus demselben Material wie die Maschengitter hergestellt sein.	
--------	---	--	--

In Bereichen, in denen Abrollgefahr von Deponiematerial besteht (z.B. nördlicher Abschluss der Deponie) ist der Zaun durch eine vorgesetzte Pfostenwand h = 0,50 m zu schützen.

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind u.a.:

- Liefern und Versetzen sämtlicher Zaunsäulen aus verzinktem Stahl, DN mind. 4 cm (Ecksäulen, Endsäulen, Mittelspannsäulen, Richtungsbruchsäulen, Zwischensäulen, etc.) einschließlich der allfälligen Verstrebungen - Liefern und Herstellen der Zaunsäulenfundierungen 20/20/80 cm aus Beton C25/30/B7 einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten für die Herstellung der Fundierungsgruben
- Wiederverfüllen der Gruben
- Verdichten des Bodens sowie das Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterial
- die Kosten für die Lieferung und Einbau der erforderlichen Verstrebungen, Anschlussstangen, Erdplatten und aller dazugehöriger Verbindungssteile - Liefern und Einbau

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 40		<b>Depõnie Ampass Süd</b>	Preisangaben in EUR

der erforderlichen Drähte und Spannschlösser

- Kosten für die allenfalls erforderlichen Erdarbeiten zur Angleichung des Geländes an den unteren Rand des Maschendrahtzaunes
- die Herstellung einer Pfostenwand als Schutz vor abrollenden Steinen

Weiters sind sämtliche Erschwernisse aufgrund von schwierigen Geländebedingungen mit dem Einheitspreis abgegolten. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich hergestellter Zaunlänge als abgewinkelte Länge zwischen den Achsen der Endsteher.

**030240A Z Einfriedung 2,0 m verzinkt** PU:01

Einfriedung mit einer Höhe von 2,0 m

..... 250,00 m .....

**030241 Z Durchgangstür 1-flügelig, LW 100 cm, 200 cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus feuerverzinktem Maschendraht.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Türsäulen, Metallrahmen und notwendigen Verstrebungen (verz.)
- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten,
- das Vergießen von Aussparungen,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschusssmaterial,
- die Lieferung und Montage der erforderlichen Beschläge, Schlösser und Schlüssel.

**030241A Z Durchgangstür 1,00/2,00, verzinkt** PU:01

..... 1 Stk .....

**030242 Z Zauntor 2-flügelig, LW 350 cm, 200 cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus feuerverzinktem Maschendraht.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Türsäulen, Metallrahmen und notwendigen Verstrebungen (verz.)
- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten,
- das Vergießen von Aussparungen,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschusssmaterial,
- die Lieferung und Montage der erforderlichen Beschläge, Schlösser und Schlüssel.

**030242A Z Einfahrtstor 3,50/2,00, verzinkt** PU:01

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**0305 Abtrag Zäune, Geländer, Straßenausrüstung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, unabhängig von der Stoffgruppe.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

## 2. Gerüste

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Abtragstiefe

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

**030531 Z Zaun jeder Art abtragen und x.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Zaunsäulen mit einem Querschnitt bis 15/15 cm,
- das Trennen von Materialien
- der Abtrag von Fundamenten
- das seitliche Zwischenlagern
- der Transport im Baustellenbereich

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

**030531C Z Zaun abtragen + seitlich lagern + Verfuhr Baustellenbereich**

PU:01

..... 65,00 m .....

**0306 Abtrag Mauerwerk, Beton, Stahlbeton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

## 2. Gerüste

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

## 3. Abtragstiefe

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

030632 Natursteinmauerwerk jeder Art abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,
- die innerhalb des Erdabtrages liegende, abgebrochene Mauerwerkskubatur wird von der Abtragskubatur abgezogen.

**030632B Natursteinmauerwerkabtragen + seitlich lagern**

PU:01

..... 105,00 m<sup>3</sup> .....

030633 Aufzahlung auf Abtragspositionen für Natursteinmauerwerk.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

**030633A Az Natursteinmauerwerk schonend abtragen**

PU:01

..... 105,00 m<sup>3</sup> .....

030634 Natursteinmauerwerk x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

**030634A Natursteinmauerwerk laden**

PU:01

..... 105,00 m<sup>3</sup> .....

**030634C Natursteinmauerwerk wegschaffen**

PU:01

..... 105,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

030636		Beton x. Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Abtragen.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,</li> <li>die innerhalb des Erdabtrages liegende, abgebrochene Betonkubatur wird von der Abtragskubatur abgezogen.</li> </ul>				
<b>030636E</b>		<b>Beton gering bewehrt oder bewehrt laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	12,00 m <sup>3</sup>	.....
<b>030636G</b>		<b>Beton gering bewehrt oder bewehrt wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	12,00 m <sup>3</sup>	.....
<b>0316</b>		<b>Abtrag bituminöse Schichten u.dgl.</b>				
		Ständige Vorbemerkungen 1. Wegschaffen Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt: Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.				
031601		Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm abtragen und auf ein Transportgerät laden. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden von Rändern,</li> <li>das geradlinige Abstemmen von Rändern.</li> </ul>				
<b>031601B</b>		<b>Bit. Schicht Fahrbahn &gt;15-30 cm abtragen + laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	165,00 m <sup>3</sup>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

031602 Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen

**031602C Bit. Schicht Fahrbahn wegschaffen** PU:01

..... 165,00 m<sup>3</sup> .....

**0325 Bodenabtrag, Seitenentnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

Die Abtrags- und Schüttpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.

## 1. Bodenklassen

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt ÖNORM B 2205.

## 2. Ausmaßermittlung

Falls die Ermittlung des Ausmaßes der gelösten Massen an der Entnahmestelle aus irgendeinem Grund nicht möglich bzw. zweckmäßig ist, wird das Ausmaß am verdichteten Kunstkörper oder an geschütteten Figuren bestimmt. Dann sind für die Ermittlung der Verrechnungskubatur die Massen auf die natürliche Lagerungsdichte des Bodens zurückzurechnen.

Das Maß der Auflockerung ist hierbei einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen.

## 3. Oberbodenabtrag

Das Abtragen von Oberboden und Zwischenboden wird nach gesonderter Position vergütet.

## 4. Schadstoffgehalte

4.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

4.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0325 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

4.3 Bei Überschreitung der Anforderungen gemäß 4.2 werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

4.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 5. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzahlungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 6. Zwischenlagerung

Das gewonnene Abtragsmaterial, das zur Wiederverwendung geeignet und vorgesehen ist, ist von der Gewinnungsstelle zum Verwendungsort zu transportieren. Zwischenlagerungen, die vom Auftragnehmer aus baubetrieblichen Notwendigkeiten oder sonstigen Gründen vorgenommen werden, werden nicht gesondert vergütet.

Bei vom Auftraggeber angeordneten Zwischenlagerungen werden die erforderlichen Aufwendungen nach den diesbezüglichen Positionen gesondert vergütet.

## 7. Nebenleistungen

Durch die Einheits- und Pauschalpreise sind die Aufwendungen und Kosten im Besonderen für folgende Nebenleistungen abgegolten:

Die Erschwernisse für das Freilegen von Mauerwerk, Findlingen und Fels im Zuge der Abtragsarbeiten sowie das erschwerte Lösen und Laden von nicht zerkleinerten Findlingen und Mauerwerksteilen bis 0,1 m<sup>3</sup> Einzelgröße.

## 8. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

032502 Aufzählung auf Abtragspositionen für Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

**032502A Az Oberboden BKL1 getrennt** PU:01

Oberboden und Zwischenboden getrennt abtragen

..... 4.931,00 m<sup>3</sup> .....

032503 Oberboden Zwischenboden Bodenklasse 1 x.

Verrechnet wird:

- das Volumen der Abtragspositionen,
- das Volumen in festem Zustand,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

**032503A Oberboden Zwischenb. BKL1 laden** PU:01

..... 11.915,00 m<sup>3</sup> .....

**032503B Oberboden Zwischenb. BKL1 Verfuhr Baust.** PU:01

..... 11.915,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 40		Deponie Ampass Süd	Preisangaben in EUR

032503I	Z	Az Oberboden Zwischenboden BKL1 in Mieten ausformen	PU:01
		Abladen und in Mieten ausformen	
		Anmerkung:	
		Der in Mieten zu lagernde Oberboden ist grundstücksweise zu dokumentieren bzw. nach Möglichkeit entsprechend zu sektionieren.	

..... 11.915,00 m<sup>3</sup> .....

032504	Z	Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1 mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x.	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m3 Einzelgröße als schwerer Fels,</li> <li>eine allfällige Ansaat von Mieten.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Volumen in festem Zustand,</li> <li>Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>	
		Die Aufmaßfeststellung hat abschnittsweise und einvernehmlich mit dem Auftraggeber im Zuge der Arbeiten zu erfolgen.	

032504A	Z	Oberboden BKL1 abtragen	PU:01
		..... 4.931,00 m <sup>3</sup> .....	

032535		Aushub für Bodenauswechslung in wasserhaltendem und leichtem bis schwerem Boden, Bodenklasse 2 bis 5 mit Maschineneinsatz abtragen und x.	
		Die Leistung ist nach Herstellung des Unterbauplanums nur auf gesonderte Anordnung des Auftragsgebers auszuführen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen, im Abtrag vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m3 Einzelgröße als schwerer Fels.</li> </ul>	

032535A		Bodenauswechslung BKL2-5 abtragen+laden	PU:01
		..... 250,00 m <sup>3</sup> .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

032537	Z	Liefen und Einbauen Austauschmaterial für Bodenauswechslung nach Wahl AN. Die Leistung ist auf gesonderte Anordnung und nach erfolgter Materialfreigabe durch den Auftraggeber auszuführen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau und lagenweise Verdichtung,</li> <li>• erforderliche Abnahmeprüfungen</li> </ul>	
--------	---	---	--

032537A	Z	<b>Bodenauswechslung, Austauschmaterial AN</b>	PU:01
---------	---	--	-------

..... 250,00 m<sup>3</sup> .....

**0330 Schüttungen, Bodenstabilisierung, bew. Erde**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis"

033001		<b>Dammaufstandsfläche herstellen</b>	PU:01
--------	--	---------------------------------------	-------

Dammaufstandsfläche herstellen.

Die Dammaufstandsfläche bzw. Abtreppungsfläche ist zu planieren und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte überall erreicht werden.

Verrechnet wird:

- die Horizontalprojektion der Fläche.

..... 13.943,00 m<sup>2</sup> .....

033023	Z	Material x laden, Übergabe auf Förderband (Brecher), Materialtransport bis Deponie	
--------	---	--	--

033023A	Z	<b>Ausbruchsmaterial laden+Übergabe FöBa Bestand</b>	PU:01
---------	---	--	-------

Tunnelausbruchsmaterial:

Das Ausmaß wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt.  
Baustellenbereich Ampass bis Deponie Ampass Süd

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport mittels Förderbandanlage vom Baustellenbereich Ampass bis zur Abwurfstelle im Bereich der Deponie Ampass Süd
- Sämtliche im Zusammenhang mit der Förderband-gerechten Aufbereitung stehenden Arbeiten (Manipulationen, Lade- und Abladearbeiten, Aussortieren von Ankern o.ä., etc.) des Tunnelausbruchmaterials im Bereich des Baustellenbereichs Ampass vor Übergabe auf das

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01 OG 40		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Förderband

- Entsorgung von ausbruchsfremden Reststoffen

..... 362.369,00 m³ .....

033023B	Z	<b>Ausbruchsmaterial laden+Übergabe FöBa NEU</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

Tunnelausbruchsmaterial:

Das Ausmaß wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt.  
Deponie Ampass Süd bis Deponie Ampass Nord

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport mittels Förderbandanlage von der Abwurfstelle Deponie Ampass Süd bis zur Abwurfstelle Deponie Ampass Nord

..... 288.939,00 m³ .....

033024	Z	Material x laden und verführen bis Einbaustelle Deponie				
--------	---	---	--	--	--	--

033024A	Z	<b>Ausbruchsmat. laden+Verfuhr Dep.AmpS, BB Ampass</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

Tunnelausbruchsmaterial:

Das Ausmaß wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt.  
Laden und Verfuhr ab Abwurfstelle Förderband (Bestand) bis zur Einbaustelle im Bereich der Deponie Ampass Süd

..... 73.430,00 m³ .....

033028	Z	<b>Dammkörper schütten und verdichten.</b> Diese Position findet auch für die Herstellung von Schüttungen aller Art, im Speziellen auch für die talseitig, vorseilend geschütteten Dämme, die wie Dammkörper zu verdichten sind, Anwendung. Auf die vorhandene oder nach gesonderter Position vorbereitete Dammaufstandsfläche ist das nach gesonderter Position zugeführte und abgeladene Schüttmaterial lageweise und profilgemäß einzubauen und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte innerhalb des Dammkörpers überall erreicht werden. Im Bereich geneigter Aufstandsflächen - ausgenommen solcher in Felsböden - sind ohne gesonderte Vergütung Abtreppungen herzustellen. Die Neigungsverhältnisse des jeweiligen Schütteneaus sind stets von der talseitig hergestellten, mit Ober- und Zwischenboden abgedeckten Böschung weg zu neigen; die oberflächlich anfallenden Wässer sind den prov. Absetzbecken zuzuführen. Das Hinterfüllen und Überschütten von Objekten wird, sofern dies in einem Arbeitsschritt mit der Dammkörperherstellung durchgeführt werden kann, mit gegenständlicher Position vergütet. Bauwerkshinterfüllungen, Schüttungen im Bereich von Einbauten u. dgl. sind bei entsprechend niedrigen Schüttlagen mit geeignetem, leichten Geräten zu verdichten. Einbauten im Dammkörper einschließlich deren Hohlräume bis zu einem Gesamtquerschnitt von 3 m2, gemessen senkrecht zur Längsausdehnung der Einbauten, werden bei der Ermittlung der Berechnungskubatur für die Dammschüttung nicht in Abzug gebracht.				
--------	---	--	--	--	--	--

Das Ausmaß der Schüttungen wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 40		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

ermittelt. Der Dammkörper ist mit einer Genauigkeit von + 5 cm herzustellen.

Mit den Einheitspreisen ist auch abgegolten:

- Transport innerhalb des Deponiebereichs und Verfuhr bis zur Einbaustelle,
- Lagenweiser Einbau (max. 60cm im eingebauten Zustand) und Verdichtung mittels BVC-Walze (oder glw. System),
- Sämtliche Maßnahmen im Rahmen des baubetrieblichen Schüttkonzepts nach Wahl AN, wie z.B. das bauzeitige Herstellen von Rampen, Wegen, Wällen, Entwässerungsmulden, etc.,
- Ausarbeitung des Deponieschüttkonzepts und Vorlage beim AG vor Beginn der Schütтарbeiten,
- Zwingend erforderliche Maßnahmen im Sinne des SiGe-Plans sowie den Forderungen des Arbeitsinspektors bei Arbeiten im Nahbereich zur Böschungskante, wie zB. das gegenseitige Absturzsichern von Verdichtungs- und Einbaugeräten, die Vorabherstellung eines talseitigen Schüttwalls, etc.

**033028A Z Dammkörper schütten, Deponiekörper** PU:01

Bauteile:

- Deponiekörper Deponie Ampass Süd

..... 73.430,00 m³ .....

**033050 Z Absetzbecken herstellen b=5,0m, l=10m** PU:01

Herstellen bauprovisorisches Absetzbecken BxL, Tiefe 2,00m

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung von Sohle und Beckenböschung mittels 15cm Spritzbeton SpC20/25, einlagig bewehrt (AQ50),
- Herstellen Notüberlauf (Vollrohr PVC DN300, L=8,0m); Einleitung in Sickerbecken (Bestand)

..... 1 Stk .....

**0340 Oberbodenarbeiten, Erosionsschutz**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Als Vegetationstragschicht verwendeter Oberboden (Bodenklasse 1 im Sinne der ÖNORM B 2205) muss reich an Bodenlebewesen sein. Er darf keine Rückstände von Herbiziden, keine Abfälle (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.), nur wenige austriebsfähige Wurzeln und Rhizome, die zu einem unerwünschten Aufwuchs führen, und nur vereinzelt Steine mit einer Korngröße bis 10 cm aufweisen. Der Humus- bzw. Nährstoffgehalt muss den Anforderungen entsprechen, wobei der Humusgehalt mindestens ein Prozent zu betragen hat.

Wenn der Oberboden nicht nach kurzer Zeit (innerhalb der Vegetationszeit nach maximal sechs Wochen) besämt oder bepflanzt wird, so sind zwecks Verhinderung der Samenbildung von unerwünschtem Aufwuchs Mäharbeiten erforderlich. Diese werden nach gesonderten Positionen vergütet, sofern nicht ein Verschulden des Auftragnehmers vorliegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

034003 Z Andecken Humus und Zwischenboden

Verrechnet wird:

- die abgedeckte Fläche.

034003A Z Oberb. Zwischenb. laden, Verf.i.Baulos, andecken bis 80cm PU:01

Humus bzw. Zwischenboden laden, innerhalb des Bauloses verführen und in getrennten Arbeitsgängen andecken x cm dick. Der nach gesonderter Position getrennt abgetragene und zwischengelagerte Humus und Zwischenboden ist zu lösen, erforderlichenfalls zu laden sowie innerhalb des Bauloses zu verführen und auf den dafür vorgesehenen Flächen anzudecken und einzuebnen, wobei Steine mit einer Korngröße über 10 cm, Baumwurzeln u. dgl., die den Mähvorgang behindern könnten, auszuscheiden und wegzuschaffen sind.  
Humus und Zwischenbodenstärke in Summe 80 cm

..... 21.685,00 m<sup>2</sup> .....

034003B Z Oberb. Zwischenb. liefern, andecken bis 80cm PU:01

Humus bzw. Zwischenboden liefern und in getrennten Arbeitsgängen andecken x cm dick.  
Humus und Zwischenbodenstärke in Summe 80 cm.

..... 6.791,00 m<sup>2</sup> .....

034004 Z Aufzahlung Andecken Humus und Zwischenboden auf Topfläche

Verrechnet wird:

- die abgedeckte Fläche.

034004Z Z Aufz. Oberb. Zwischenb. andecken bis 80cm, Topfläche PU:01

Ggst. Position gilt als Aufzahlung auf die Pos. 034003x für das getrennte Andecken von Humus und Zwischenboden x cm dick auf der Deponie-Topfläche.  
Humus und Zwischenbodenstärke in Summe 80 cm

Anmerkung:

Ein negativer Einheitspreis für diese Position ist zulässig.

..... 15.223,00 m<sup>2</sup> .....

034010 Ausformen Mulden PU:01

Ausformen von Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. innerhalb des Regelquerschnittes.  
Die Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. sind in allen Bodengattungen projektsgemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers sorgfältig auszuführen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausformen der Sohle und Böschungen in der vorgeschriebenen Längs- und Querneigung,
- das Laden und Wegschaffen von überschüssigem oder unbrauchbarem Material.

Gesondert vergütet wird:

- die Leistung für die Rohherstellung der Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. nach den bezüglichen Abtrags- bzw. Auftragspositionen.

Verrechnet wird:

- die abgewinkelte Fläche.

..... 258,00 m<sup>2</sup> .....

<b>LG 03</b>	<b>Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	---------------------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**04 Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

1.1 Die Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Durchnässung des Erdkörpers durch Niederschlagswässer hintangehalten wird. Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen sind mit den Einheitspreisen der bezüglichen Aushubpositionen abgegolten.

1.2 Die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung oder besondere Maßnahmen zur Verhinderung des Eintrittes von Quell- und Sickerwässer, von Wasser aus stehenden oder fließenden Gewässern bzw. bestehenden Anlagen in die Gräben bzw. Baugruben werden gesondert vergütet.

## 1.3 Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen sind folgende Nebenleistungen abgegolten:

1.3.1 die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Bäumen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser, gemessen einem Meter über dem Boden.

1.3.2 das laufende Reinigen und allfällige Durchspülen der Entwässerungsanlagen bis zu deren Übernahme.

1.3.3 die Erschwernisse beim Aushub, beim Verlegen von Rohren, bei allen Betonierungsarbeiten und beim Verfüllen der Baugrube infolge herzustellender, vorhandener bzw. zu entfernender Pölzungen und Schalungen.

1.3.4 Die Kosten für die bei allen Betonierungsarbeiten erforderlichen Schalungen und Gerüstungen.

## 2. Rohrkanäle, Formsteine und Sickerleitungen

2.1 Die Verrechnungslänge zwischen Schächten wird von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand im Gefälle der Leitung gemessen. Bei einem direkten Anschluss an einen Rohrkanal beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge bei der Rohraußenwand. Rohrmehrlängen für die Einmündungen in Schächte, Kanäle u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht abgezogen.

2.2 Die Verrechnungslänge von Auflagern, Einbettungen und Ummantelungen von Rohren wird ebenfalls von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand bzw. Kanalaußenwand im Gefälle des Rohrkanales gemessen. Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

2.3 Sofern verschiedene Arten von Auflagern u.dgl. beschrieben sind, gelten folgende Ausführungsbestimmungen:

- bei Verlegung der Rohre auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Rohren ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Körnungen ist das Korngemisch mit einem Größtkorn von 16 mm auf die gesamte Breite des Rohrgrabens einzubringen und zu verdichten. Die Dicke des Auflagers ist den Regelblättern zu entnehmen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Beton ist das Auflager gemäß den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf ein Auflager und Herstellung einer Ummantelung mit Beton sind das Auflager und die Ummantelung mit den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Die Oberfläche der Ummantelung ist zu verreiben.

2.4 Das Auflager von Sohlshalen, Mulden und Grabensteinen ist mit den im Regelblatt angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Sohlschalen, Mulden und Grabensteinen ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen.

3. Kurzbezeichnungen für Gusseisen:

GG: EN-GJL-200, Gusseisen mit Lamellengrafit nach EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GGG: EN-GJS-500-7, Gusseisen mit Kugelgrafit nach EN 1563

4. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 03.08.65 und der RVS 08.04.01 sind einzuhalten.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrafit (konsolidierte Fassung)"

**0401****Aushub für Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese ULG ist für den Aushub von Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten vorgesehen. Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

2. Der Aushub für auszuführende Rohrkanäle, Schächte, Sickerungen, Kabel u.dgl. wird nach den einschlägigen Positionen dieser Leistungsgruppe vergütet.

3. Der Aushub kann je nach Standfestigkeit des Bodens mit oder ohne Grabensicherung u.dgl. und mit lotrechten oder geneigten Wänden erfolgen, wobei der statischen Berechnung der Rohrleitungen in der Regel lotrechte Wände zugrunde gelegt sind (Grabenbedingung). Sofern der Auftraggeber die auszuführende Wandneigung nicht anordnet, verbleibt die Wahl dieser Neigung dem Auftragnehmer. In diesem Fall ist die Tragfähigkeit der Rohrleitung vom Auftragnehmer jedoch nachzuweisen. Reicht die Tragfähigkeit nicht aus, so hat der Auftragnehmer die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Bestandes der Rohrleitung auf seine Kosten zu treffen.

4. Die Kosten für den bei jedem maschinellen Aushub noch notwendigen händischen Nacharbeiten, insbesondere für die Herstellung der Aushubsohle und das allenfalls erforderliche Abgleichen der Erdwände, sind mit den diesbezüglichen Einheitspreisen abgegolten.

5. Steinblöcke oder Findlinge mit einer Einzelgröße von über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt werden als schwerer Fels gewertet.

6. Die Verrechnung des Aushubes erfolgt in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten. Der Ermittlung der Aushubkubaturen werden im Allgemeinen lotrechte bzw. die im Projekt vorgesehenen, jedoch nicht überhängende Wände zugrunde gelegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Dies gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer den Aushub mit geböschten Wänden wählt. Auch im Falle, dass der Aushub und die Grabensicherung getrennt ausgeschrieben sind, wird die zufolge Ausführung von geböschten Wänden entfallende Grabensicherung in jenem Umfang vergütet, wie diese beim Aushub mit lotrechten bzw. projektsgemäßen Wänden erforderlich gewesen wäre. Sofern der Auftraggeber den Aushub mit geböschten Wänden anordnet, wird der Verrechnung der angeordnete Querschnitt zugrunde gelegt.

7. Die Verrechnungsbreite für den Aushub wird unabhängig von der Bodenart und Aushubtiefe durch die äußere Breite der Einbauten zuzüglich eines beiderseitigen 20 cm breiten Streifens für allfällige Schalung, Arbeitsraum und Grabensicherung bestimmt. Muffen und Flansche von Rohren bleiben bei der Bestimmung der äußeren Breite der Einbauten unberücksichtigt. Ebenso bleiben Mehrbreiten von Bettungen (Auflager), sofern deren Ausmaß die Verrechnungsbreite für die Aushubermittlung (äußere Begrenzung der Rohre + 2 x 20 cm) nicht übersteigt, unberücksichtigt. Bei ummantelten Rohrkanälen kann hingegen die gesamte Einbaubreite (äußerer Rohrdurchmesser zuzüglich der Dicke der beiderseitigen Ummantelung) bei der Ermittlung der Aushubkubatur in Rechnung gestellt werden. Die Mindestverrechnungsbreite beträgt 80 cm. Allfällige zusätzliche Kosten für den bei größeren Tiefen erforderlichen Mehraushub (stärkere Pölung, Abtreppungen u.dgl.) sind mit den jeweiligen Einheitspreisen abgegolten. Ausnahmen bei der Ermittlung der Verrechnungsbreite:

Beim Aushub für Halbschalen, Mulden- und Grabensteine, Steinrippen, Bruchsteinpflaster und Holzrinnen wird der Ausmaßermittlung die entsprechende Einbaubreite ohne Arbeitsraum zugrunde gelegt. Bei Gräben für Sickerungen, Kabel und Kabelschutzrohre bis zu einer Tiefe von 1,25 m beträgt die Verrechnungsbreite: Außendurchmesser des Sickerrohres, des Kabels bzw. Kabelschutzrohres + 2 x 20 cm. Bei Kabel- oder Rohrbündel wird der beiderseitige Arbeitsraum von deren Außenkante gemessen. Bei Tiefen >1,25 m gilt eine Mindestverrechnungsbreite von 80 cm.

8. Bei Schächten wird der Aushub durch die äußeren Grundrissabmessungen zuzüglich eines 20 cm breiten Streifens bestimmt. Dieser Streifen kommt auch bei Rohreinmündungen zur Abgeltung von Erschwernissen voll zur Verrechnung. Bei Fertigteilschächten bleiben Mehrbreiten von Sohlplatten, sofern deren Ausmaß die Abmessungen der Schachtringe zuzüglich eines allseitigen Arbeitsraumes von 20 cm nicht übersteigt, unberücksichtigt.

9. Für die Verrechnung des Aushubes ist die Einordnung in entsprechende Tiefenstufen notwendig. Die für die Ausmaßermittlung maßgebliche Tiefe wird in der Rohrachse als Differenz zwischen Geländeoberfläche und Aushubsohle ermittelt. Bei vorausgehenden Arbeiten tritt anstelle der Geländeoberfläche die hierdurch entstandene Oberfläche.

Die Aushubarbeiten in Abtragsprofilen sind in der Regel erst dann durchzuführen, wenn die Abtragsarbeiten bis auf die Höhe des Unterbauplanums erfolgt sind. Für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur ist hierbei die Höhe des Unterbauplanums maßgebend. Sofern jedoch der Aushub aus technischen Gründen von einem über dem Unterbauplanum liegenden Niveau durchgeführt werden muss, ist dieses Niveau einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen. In diesem Falle ist für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur die Höhe dieses festgelegten Niveaus maßgebend. Bei der Ermittlung der Aushubkubatur bleiben Mehrstufen für Muffen und Flansche von Rohren unberücksichtigt.

10. Aus dem Regelblatt 04.01-1 ist die Anwendung der einzelnen LB-Positionen zu entnehmen.

11. Schadstoffgehalte

11.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

11.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0401 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

11.3 Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. ALSAG-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Die Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

11.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit je 1 km Transportentfernung bis zur Abladestelle, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die Eisenbahnwaggons und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

## 13. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzählungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 14. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

## 15. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

040101

Aushub in Boden jeder Art, außer leichtem und schwerem Fels mit Maschineneinsatz, mit allfälliger Sicherung, für eine Gesamtaushubtiefe (T) von >x bis x m.

Die Bodenmassen sind - auch im durchnässten Zustand - bis zur plangemäßen oder vom Auftraggeber angeordneten Tiefe zu lösen und herauszuschaffen. Das für eine Wiederverfüllung erforderliche und hierfür geeignete Material ist seitlich zu lagern. Eine allfällige erforderliche Grabensicherung ist entsprechend dem Fortgang der Aushubarbeiten vorzutreiben und im Zuge der Verfüll- oder Betonierungsarbeiten wieder zu entfernen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen im Aushub vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße bis 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt,
- die erforderliche Grabensicherung.

Gesondert vergütet werden:

- die Kosten für den Aushub in leichtem und schwerem Fels,
- die Mehrkosten für das Abtragen von Mauerwerk über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt als Aufzahlung,
- die Mehrkosten für einen vom Auftraggeber angeordneten händischen Aushub als Aufzahlung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 40		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Deponie Ampass Süd</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- das Verfüllen.

Verrechnet wird:

- das Volumen ab festgelegter Oberfläche.

040101D		<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;1,25-3 m + seitlich lagern</b>				PU:01
					1.290,00 m <sup>3</sup>	

**0405 Verfüllen, Bodenverbesserung Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Als Verrechnungsbreite für das Verfüllen sowie das Verfüllmaterial wird maximal die theoretische Verrechnungsbreite des Grabenaushubes vergütet.

040505		Verfüllen von Gräben bzw. Baugruben. Das für die Wiederverwendung seitlich gelagerte Aushubmaterial oder nach gesonderten Positionen zugeführte und geeignete oder durch den AG frei Einbaustelle beigestellte Material ist einzubauen und vorschriftsmäßig zu verdichten. Diese Position wird auch für das Einbetten und Überschütten von Rohren im Bereich der Leitungszone, die ohne vorherigen Aushub im Damm zu verlegen sind (Dammbedingung), angewendet. Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Laden und der Antransport von nicht seitlich gelagertem Material.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes, wobei die durch die Einbauten und das Auflager verdrängte Kubatur abgezogen wird.</li> </ul> Verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt bis 0,01 m <sup>2</sup> werden nicht abgezogen.				
--------	--	---	--	--	--	--

040505A		<b>Verfüllen Graben/Baugrube + verdichten</b>				PU:01
					1.290,00 m <sup>3</sup>	

**0422 Profilierte Rohre aus PE oder PP**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1610

ÖNORM EN 13476-3

## 2. Angeführte Normen und Richtlinien

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung"

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung"

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen"

ÖNORM EN 13476-3 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B"

042202 Rohre aus Polyethylen oder Polypropylen, mit außen profilierter Wandung und glatter Rohrrinnenfläche, SNx, DN/ID x mm, inkl. Muffen und Dichtringe liefern und nach den Herstellerrichtlinien verlegen auf ein Auflager aus Sand-/Kies.

Es gilt:

- ÖNORM EN 13476-3

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

**042202M Z Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 200 Sand/Kies** PU:01

Bauteil:

Entwässerung Landesstraße L283

..... 430,00 m .....

042227 Aufzahlung für Formstücke zu profilierte Rohre aus PE oder PP rund unabhängig von Durchmesser und Material liefern und verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke.
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle

Verrechnet wird:

- Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung der Formstücke frei Verwendungsstelle aufgewendet wird. Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.
- die Rohrleitung wird durchgerechnet.

**042227A Az Formstücke profilierte Rohre aus PE oder PP** PU:01

..... 1.750,00 VE .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0440 Schächte und Straßenabläufe aus Beton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle sind mit den Einheitspreisen abgegolten, ebenso die Kosten für die Herstellung von Rohreinmündungen, Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen, Aussparungen, Falze u.dgl. sowie für das Verfugen.

## 2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

## 3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen"

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917"

044010 Liefern und Versetzen von Steighilfen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Stemm- und Verputzarbeiten,
- Befestigungsteile.

**044010E Steighilfen Alu, polyäthylenbeschichtet**

PU:01

Steigbügel aus Aluminium mit einer mind. 2 mm starken Polyäthylenbeschichtung

..... 56 Stk .....

044016 Schachtringe DN x mm aus Beton C25/30/B6 mit Gleitringdichtung, Aggressivitätsstufe 1, Mindestwanddicke = 12 cm, Bauhöhe nach Erfordernis, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Gleitringdichtung,
- eingebaute Steighilfen aus ALU-Poly.

**044016C Schachtring DN 1000 GRD MWD 12**

PU:01

..... 15,00 m .....

044020 FT-Schachtböden aus Beton C25/30/B6, DN x mm, Wanddicke mind. 15 cm, mit durchgehendem Betongerinne, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- eine allenfalls notwendige Betonbettung.

Gesondert vergütet werden:

- Seitenzuläufe als Az,
- Richtungsänderung im Hauptgerinne als Az.

<b>044020B</b>		<b>FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 200</b>				PU:01
		.....			8 Stk	.....

044021 Aufzählung auf Leistungspositionen Schachtböden aus Betonfertigteilen mit Betongerinne für einen Seitenzulauf DN x mm für Rohre aller Art.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die erforderlichen Dichtringe.

<b>044021F</b>		<b>Az Schachtboden Betongerinne Seitenzulauf DN 400</b>				PU:01
		.....			8 Stk	.....

044035 Schachtkonus mit Falz DN x/x/h mm, aus Beton C25/30/B7, zentrisch oder exzentrisch, Aggressivitätsstufe 1, Mindestwanddicke = 7 cm mit Steighilfen, für die Herstellung von Schächten in Fertigbauweise liefern und in Zementmörtel versetzen.

Der Konus ist zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schachtteile dicht zu versetzen.

<b>044035B</b>		<b>Schachtkonus 1000/600/600 ZM MWD 7</b>				PU:01
		.....			8 Stk	.....

044040 Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.

<b>044040A</b>		<b>Ausgleichsringe Beton 600/50</b>				PU:01
		.....			16 Stk	.....

**0450 Schachtabdeckungen, Einlaufgitter**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 5110

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

ÖNORM EN 1563

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrait"

045016 Einlaufgitter mit rundem Rahmen, lichte Weite DNx mm, Prüfkraft x kN liefern und versetzen mit Gitter und Rahmen aus Gusseisen.

Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen.

**045016D Einlaufgitter rd. DN600, 400 kN GG+GG** PU:01

..... 8 Stk .....

**045020 Schmutzfänger** PU:01

Schmutzfänger für Schachtabdeckungen liefern und versetzen.

..... 8 Stk .....

**0460 Sonstige Entwässerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

046001 Filter oder Drainage Geotextil zur Einhüllung von Filtermaterial in Rohrgräben, Filterflächen u.dgl. liefern und verlegen für Filter aus Gesteinskörnungen bzw. Filterbeton x mm, in Boden x gemäß RVS 08.97.03 bzw. nach Regelblatt 04.60-1 bei Eisenbahnstrecken.

Die Sickerraumsohle und die Grabenwände sind vor Einbau des Filtermaterials mit dem Vlies auszukleiden. Das Vlies ist an den Stößen mit 10 cm Übergriff zu überlappen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Vlies abgedeckte Fläche.

**046001B Geotextil Korn <63 Boden nicht kohäsiv** PU:01

..... 390,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 40		Deponie Ampass Süd				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

LG 04		Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten				Summe	.....
-------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 40		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**25 Materialverwertung****2505 Z Material verwerten/deponieren**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der möglichst vollständigen Verwertung von Material ist der unbedingte Vorrang vor der Deponierung einzuräumen.

Besonders zu beachten sind:

- Abfallwirtschaftsgesetz
- Deponieverordnung
- Baurestmassentrennverordnung
- Festsetzungsverordnung
- Altlastensanierungsgesetz
- Stand der Technik bei der Verwertung (Richtlinien für Recycling Baustoffe, Merkblatt "Verwendung von Böden als Schüttung")
- Einbindung der Informationsplattform, "Recycling-Börse Bau (RBB)"

Allgemeines:

Der Begriff Baurestmassen wird im Sinne der Verordnung über die Trennung von bei Bautätigkeiten anfallenden Materialien verstanden.

Verwerten oder Deponieren:

Die Baurestmassen sind grundsätzlich zu verwerten. Wenn dies aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen nicht möglich ist, sind die Baurestmassen zu deponieren. Wenn nicht anders angegeben, trifft der Auftragnehmer die Wahl zwischen Verwerten oder Entsorgen/Deponieren im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Zuordnung zu Deponietyp bei Bodenaushub:

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer die erforderlichen Gesamtbeurteilungen des Aushubmaterials einschließlich der Zuordnung zu einem Deponietyp auf Grund chemischer Analysen zur Verfügung, sofern dies nicht durch eigene Leistungspositionen in der Ausschreibung geregelt ist.

Nachweise:

Für das ordnungsgemäße Verwerten oder Entsorgen werden, den Gesetzen und Verordnungen entsprechend, Nachweise erbracht.

Recyclingbörse Bau:

Material, das nicht vom Auftragnehmer einer Verwertung zugeführt wird, ist möglichst frühzeitig in der Recycling-Börse Bau (RBB) über <http://recycling.or.at> anzubieten, um eine Verwertungsmöglichkeit einzuleiten.

Vergütung:

Mit den Einheitspreisen abgegolten ist nur die Verwertung bzw. Deponierung. Sie enthalten damit die Recycling- und/oder Deponiekosten inklusive allfälliger Finanzabgaben, wie z.B. Altlastenbeitrag. Für die Massenermittlung ist der feste Zustand (nicht aufgelockert) ausschlaggebend. Bei sämtlichen Abtrags- und Aushubpositionen sind die Deponiegebühren für

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Schadstoffgesamtgehalte und Schadstoffgehalte im Eluat bis zu den Grenzwerten der angegebenen Deponietype in die Einheitspreise ein- zurechnen. Es sind alle gesetzlichen Anforderungen abgegolten, die zum Zeitpunkt des Endes der Angebotsfrist für den vorgesehenen Ausführungszeitraum in Kraft sind. Mehrkosten aus rechtlichen Anforderungen, die erst nach dem Ende der Angebotsfrist veröffentlicht werden oder durch Verschieben der Ausführungsfrist durch Verschulden des Auftraggebers zur Anwendung kommen, sind dem Auftraggeber rechtzeitig mitzuteilen, deren Vergütung ist getrennt zu vereinbaren.

<b>250501</b>	<b>Z</b>	<b>Beräumung temporäre Absetzbecken+Versickerungsbecken</b>				PU:01
		<p>Ausräumen der temporären Absetzbecken sowie des Versickerungsbeckens. Der Schlamm ist nach den gesetzlichen Bestimmungen zu deponieren.</p> <p>Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deponierungskosten für Bodenaushubdeponie</li> <li>• Beprobung nach Deponieverordnung</li> <li>• alle Transport- und Ladekosten</li> </ul> <p>Die Ausmaßfeststellung erfolgt im abgesetzten Zustand im Absetzbecken</p>				
					1.200,00 m³	.....
<b>250502</b>	<b>Z</b>	Aufzahlung auf die Pos. "Beräumung temporäre Absetzbecken" für die Deponierung des Absetzschlammes auf einer anderen als der Bodenaushubdeponie.				
<b>250502A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Inertabfalldeponie</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Inertabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				
					420,00 m³	.....
<b>250502B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Baurestmassendeponie</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Baurestmassendeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				
					420,00 m³	.....
<b>250502C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Reststoffdeponie</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Reststoffdeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				
					180,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 40		Deponie Ampass Süd				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

250502D	Z	Aufzahlung Massenabfalldeponie				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Massenabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				

..... 180,00 m³ .....

LG 25		Materialverwertung				Summe .....
-------	--	--------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**27 Landschaftsbau**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Normenverweis

Sofern nichts anderes bestimmt ist, gelten für alle Positionen dieser LG insbesondere die Bestimmungen der ÖNORMEN L 1111 und B 2241.

Für Pflegearbeiten gelten sinngemäß die ÖNORMEN L 1112, L 1120 und L 1122

## 2. Flächenneigung

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes bedungen ist, sind die Leistungen auf Flächen jeder Neigung durchzuführen.

3. Ist in den baustellenbezogenen Angaben nichts anderes angegeben, sind die Kosten bzw. der Aufwand für die Erwirkung verkehrsbehördlicher Bewilligungen in die Einheitspreise einzurechnen.

**2710 Rasenherstellung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Fertigrasen

## 1.1 Güteanforderung und Maße

Rasentyp und Maße müssen der Bestellung entsprechen.

Es gelten die Güteanforderungen an Fertigrasen gemäß ÖNORM L 1111.

Soweit nichts anderes bedungen ist, hat die mittlere Dicke 2 cm zu betragen, die Seiten müssen parallel sein.

Kleinrollen haben bei einer Mindestbreite von 0,40 m eine Fläche von 1,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

Mittelrollen haben bei einer Mindestbreite von 0,60 m eine Fläche von mindestens 6,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

Großrollen haben bei einer Mindestbreite von 1,20 m eine Fläche von mindestens 12,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

## 2. Lieferung von Fertigrasen

## 2.1 Zeitpunkt der Lieferung

Der (die) Zeitpunkt(e) der Lieferung des Fertigrasens richtet (richten) sich nach dem von der Verlegefirma zu erstellenden Zeitplan für die Arbeitsdurchführung und ist (sind) zwischen der Lieferfirma und der Verlegefirma zu vereinbaren.

Der Rasen ist so zeitgerecht zu liefern, dass eine Verlegung innerhalb von 48 Stunden nach der Schälung erfolgen kann. Der Schälzeitpunkt ist auf dem Lieferschein zu vermerken.

Alle Kosten, die dem Auftraggeber aus der Nichteinhaltung des Liefertermins, der bestellten Mengen, deren Qualität oder Sortierung entstehen, werden jenem Auftragnehmer angelastet, der die Mehrkosten verschuldet hat.

## 2.2 Prüfung von Menge und Qualität

Die Anzahl der Rollen bzw. das Ausmaß sind mit den Angaben auf den Lieferscheinen zu vergleichen. Dabei ist stichprobenartig mind. eine Rolle abzumessen und die gesamte Liefermenge hochzurechnen.

Mit der Ausmaßfeststellung hat auch die Prüfung der Güte und der Rasentyp zu erfolgen.

Der Fertigrasen ist vom Auftragnehmer im Beisein eines befugten Vertreters des Lieferanten und

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

des Auftraggebers mit pflichtgemäßer Sorgfalt zu prüfen. Im Fall von erkennbaren Mängeln ist die Annahme zu verweigern und dem AG der hierfür maßgebende Grund unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

## 2.3. Mehrweggebinde

Für mitgelieferte Mehrweggebinde, wie Paletten, Kisten u.dgl. werden vom Auftraggeber weder Einsatz (Pfand) noch Ersatz (z.B. bei Diebstahl oder Beschädigung) geleistet.

Mehrweggebinde sind nach Abschluss der Verlegearbeiten binnen zwei Kalenderwochen von der Lieferfirma wegzuschaffen. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde werden auf Kosten der Lieferfirma weggeschafft.

## 2.4 Wegschaffen von Verpackungsabfällen

Sämtliche, im Zuge der Verlegearbeiten anfallende Verpackungsabfälle, wie Paletten, Kisten, Folien u.dgl. sind zu sammeln, zu laden und wegzuschaffen. Diese Arbeiten sind mit den Einheitspreisen für das Verlegen abgegolten.

Ausgenommen davon sind Mehrweggebinde, welche seitens der Lieferfirma binnen zwei Kalenderwochen nach Abschluss der Verlegearbeiten abgeholt werden.

Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde sind nach Ablauf dieser Frist von der Verlegefirma gegen gesonderte Vergütung wegzuschaffen.

## 3. Ansaaten

Saatgutrezeptur und -menge sowie gegebenenfalls Zuschlagstoffe, Düngerszusammensetzung und -menge sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Normalsaat ist auf den nach gesonderten Positionen vorbereiteten Flächen herzustellen oder in Raumgitter ohne Unterschied der Wandhöhe bzw. in Gittersteinflächen einzubringen.

- 271005 Normalsaat herstellen, einschließlich liefern von Saatgut u. Dünger.  
Materialien, Mischungen und Saatstärke sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- das Verfüllen der Gitterfläche mit lockerem Oberboden oder Substrat bei Einsaat in Rasengitterflächen.
- Gesondert vergütet wird:
- das Beistellen des Oberbodens oder Substrates.
- Verrechnet wird:
- nach abgedeckter Fläche.

**271005A Normalsaat Saatgut+Dünger auf Flächen** PU:01

..... 22.300,00 m<sup>2</sup> .....

271008 Mulchsaat / Decksaat herstellen.

Mit Stroh in einer Aufwandmenge von x kg je m<sup>2</sup> und einer Kleberemulsion von x l je m<sup>2</sup>, mit Beistellung von Saatgut durch den AN bzw. AG.

Die Art des Klebers und die Zusammensetzung der Saatgutmischung ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 40		Deponie Ampass Süd	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

271008A		Strohmulchsaat/Strohdecksaat 0,5kg+0,2l,Saatgut AN	PU:01
		..... 2.000,00 m²	.....

**2712 Pflanzenlieferung Laubgehölze A-E**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Anforderungen

## 1.1 Güteanforderung

Die Pflanzen müssen nach Art, Sorte und Qualität der Bestellung entsprechen. Es gelten die Güteanforderungen an Pflanzen und lebende Pflanzenteilen gemäß ÖNORM L 1110.

Angaben über Sorten, Blüten- oder Blattfärbung sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Bei Wildpflanzen (z.B. Gehölzen, Stauden, Zwiebelpflanzen) ist erforderlichenfalls der naturschutzrechtliche Bescheid bzw. eine Bewilligung für die Entnahme vom Naturstandort vorzulegen oder der Nachweis zu erbringen, dass sie aus einer Anzuchtkultur stammen. Die Pflanzen müssen kräftig entwickelt und ausreichend abgehärtet sein und dürfen nur mäßig mit Stickstoff gedüngt sein. Sie dürfen nicht direkt aus einer Unterglaskultur kommen.

## 1.2 Mehrweggebinde

Für mitgelieferte Mehrweggebinde wie Paletten, Kisten u.dgl. werden vom Auftraggeber weder Einsatz (Pfand) noch Ersatz (z.B. bei Diebstahl oder Beschädigung) geleistet.

Mehrweggebinde sind nach Abschluss der Pflanzarbeiten binnen zwei Kalenderwochen wegzuschaffen. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde werden auf Kosten des AN für die Pflanzenlieferung weggeschafft.

## 2. Lieferung

## 2.1 Zeitpunkt der Lieferung

Die Lieferung hat so zu erfolgen, dass die Versorgung (Abladen, Überprüfen, Lagern oder Einschlagen) am selben Tag erfolgen kann. Der (die) Zeitpunkt(e) der Lieferung der Pflanzen richtet (richten) sich nach dem von der Pflanzfirma zu erstellenden Zeitplan für die Arbeitsdurchführung und ist (sind) zwischen der Lieferfirma (Baumschule) und der Pflanzfirma zu vereinbaren.

## 3. Prüfung

## 3.1 Prüfung der Menge

Topf- und Ballenpflanzen werden einzeln oder stichprobenartig geprüft.

Bei wurzelnackten Pflanzen, die in gebündelter Form geliefert werden, werden je nach Pflanzenart und Sorte etwa 10 % je LV-Position durch Einzelzählung geprüft, die Gesamtmenge wird aus der Stückzahl je Bündel mal der Anzahl der Bündel errechnet.

## 3.2 Prüfung der Qualität

Mit der Ausmaßfeststellung erfolgt auch die Prüfung der Güte und Sortierung.

## 4. Abnahme

Die Pflanzenlieferung ist durch Lieferschein zu belegen, wobei die Pflanzen entsprechend den Sortierungsbestimmungen der ÖNORM L 1110 aufgelistet bzw. die Anzahl je Art bzw. Sorte vermerkt sein muss. Die Vertragserfüllung wird auf dem Lieferschein bestätigt.

Alle Kosten, die dem Auftraggeber aus der Nichteinhaltung des Liefertermins, der bestellten Mengen, deren Qualität oder Sortierung entstehen, werden jenem Auftragnehmer angelastet, der

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

die Mehrkosten verschuldet hat.

5. Übernahme, Gewährleistung

Wenn im Vertrag keine gesonderten Anwuchsgarantien verlangt werden, gelten die Bestimmungen der ÖNORM B 2241. Im Hinblick auf phytosanitäre Bestimmungen wird auf das Pflanzenschutzgesetz und auf die Pflanzenschutzverordnung verwiesen.

6. Angaben in Klammern

6.1 Höhenangaben

Zahlen in Klammern geben die Höhe an. Die oberirdischen Teile dieser Gehölze können bei Lieferungen im Frühjahr zurückgetrocknet sein.

6.2. Botanische Namen

Die Angabe der botanischen Namen erfolgte nach der derzeit gültigen Nomenklatur. In Ausnahmefällen wurde die alte Schreibweise beibehalten oder in Klammern gesetzt.

271207 Acer pseudoplatanus - Bergahorn

**271207C Acer pseudoplatanus Hei 3j v 100-150** PU:01

..... 108 Stk .....

**271207Z Z Acer pseudoplatanus Hei. 2xv, m.B. 200/250** PU:01

..... 270 Stk .....

271233 Betula pendula - Weißbirke

**271233W Z Betula pendula Hei. 2xv. 100/150** PU:01

..... 162 Stk .....

271259 Cornus mas - Dirndelstrauch

**271259A Cornus mas 2j v 60-80** PU:01

..... 54 Stk .....

271260 Cornus sanguinea - Roter Hartriegel

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
<b>271260B</b>		<b>Cornus sanguinea 2j v 80-100</b>				PU:01
		.....	.....	.....	270 Stk	.....
271262		Corylus avellana - Hasel				
<b>271262A</b>		<b>Corylus avellana 2j v 60-80</b>				PU:01
		.....	.....	.....	162 Stk	.....
271291		Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen				
<b>271291A</b>		<b>Euonymus europaeus 2j v 60-80</b>				PU:01
		.....	.....	.....	108 Stk	.....
<b>2714</b>		<b>Pflanzenlieferung Laubgehölze F-Qu</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Es gelten die Bestimmungen der ULG 2712 sinngemäß.				
271404		Fraxinus excelsior - Esche				
<b>271404C</b>		<b>Fraxinus excels. Hei 2j v 100-150</b>				PU:01
		.....	.....	.....	324 Stk	.....
<b>271404Z</b>	<b>Z</b>	<b>Fraxinus excelsior Hei. 2xv. m.B. 200/250</b>				PU:01
		.....	.....	.....	270 Stk	.....
271431		Ligustrum vulgare - Liguster				
<b>271431B</b>		<b>Ligustrum vulgare 2j v 60-80 3-5 Tr</b>				PU:01
		.....	.....	.....	108 Stk	.....
271438		Lonicera xylosteum - Gemeine Heckenkirsche				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

271438A      **Lonicera xylosteum 2j v 60-80**      PU:01

..... 108 Stk .....

271462      Populus tremula - Zitterpappel, Espe

271462X      **Z Populus tremula Hei. 2xv.m.B. 150/200**      PU:01

..... 270 Stk .....

271464      Prunus avium - Vogelkirsche

271464Z      **Z Prunus avium Hei. 2xv. m.B. 200/250**      PU:01

..... 162 Stk .....

271470      Prunus padus - Traubenkirsche

271470G      **Prunus padus mB 2v 100-125**      PU:01

..... 162 Stk .....

271473      Prunus spinosa - Schlehdorn

271473B      **Prunus spinosa 2j v 80-100**      PU:01

..... 108 Stk .....

271479      Quercus robur - Stieleiche

271479Z      **Z Quercus robur Hei. 2xv m.B. 200/250**      PU:01

..... 432 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**2716 Pflanzenlieferung Laubgehölze R-Z**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der ULG 2712 sinngemäß.

271614 Rosa canina - Hundsrose

**271614A Rosa canina 2j v 40-60**

PU:01

.....	108 Stk	.....
-------	---------	-------

271630 Salix caprea 'Mas' - Kätzchenweide

**271630O Z Salix caprea Hei 150/200**

PU:01

.....	270 Stk	.....
-------	---------	-------

271640 Sambucus nigra - Schwarzer Holunder

**271640N Z Sambucus nigra 2jv 40/60**

PU:01

.....	54 Stk	.....
-------	--------	-------

271645 Sorbus aucuparia - Eberesche

**271645W Z Sorbus aucuparia Hei. 2xv. 100/150**

PU:01

.....	270 Stk	.....
-------	---------	-------

**2718 Pflanzenlieferung Nadelgehölze**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der ULG 2712 sinngemäß.

271824 Larix decidua - Lärche

**271824M Z Larix decidua 40/60**

PU:01

.....	540 Stk	.....
-------	---------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 40		Deponie Ampass Süd	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

271827 Picea abies - Fichte

271827M Z Picea abies 2xV 40/60 PU:01

..... 540 Stk .....

271839 Pinus sylvestris - Weißföhre

271839M Z Pinus sylvestris 2xV 40/60 PU:01

..... 540 Stk .....

**2730 Pflanzarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Einschlag- bzw. Lagerplatz**

Sofern in den baustellenbezogenen Angaben nichts anderes festgelegt ist, hat der Auftragnehmer einen Einschlag- bzw. Lagerplatz im Nahebereich der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Über dessen Lage und Erreichbarkeit ist die Pflanzenlieferfirma (Baumschule) unmittelbar nach der Bauübergabe zu informieren.

Der Einschlag- bzw. Lagerplatz ist vor Lieferung der Pflanzen so vorzubereiten, dass Entgegennahme, Überprüfung und Einschlag bzw. Lagerung der Pflanzen unverzüglich durchgeführt werden können. Alle anfallenden Kosten für die Bereitstellung, den Betrieb und die Wiederinstandsetzung des Einschlag- bzw. Lagerplatzes sind in die jeweiligen LV-Positionen für das Einschlagen oder Lagern einzurechnen.

**2. Prüfung und Versorgung von gelieferten Pflanzen, Verbleib der Verpackung****2.1 Prüfung von Qualität und Menge**

Die Pflanzen sind vom Auftragnehmer im Beisein eines befugten Vertreters des Lieferanten (Baumschule, Forstgarten) und des Auftraggebers mit pflichtgemäßer Sorgfalt zu prüfen. Im Fall von erkennbaren Mängeln ist die Annahme zu verweigern und dem AG der hierfür maßgebende Grund unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Versäumt der AN dies, gelten die Pflanzen als nach Beschaffenheit und Menge richtig geliefert.

Nichtgebündelte, wurzelnackte Pflanzen, Topf- und Ballenpflanzen sind einzeln oder stichprobenartig zu prüfen.

Bei wurzelnackten Pflanzen, die in gebündelter Form geliefert werden, sind je nach Pflanzenart und Sorte etwa zehn Prozent je LV-Position durch Einzelzählung zu prüfen, die Gesamtmenge ist aus der Stückzahl je Bündel mal der Anzahl der Bündel zu errechnen.

Mit der Ausmaßfeststellung hat auch die Prüfung der Güte und Sortierung zu erfolgen.

Die Pflanzen müssen der Art, Sorte und Qualität der Bestellung entsprechen. Es gelten die Güteanforderungen an Pflanzen und lebende Pflanzenteile der ÖNORM L 1110.

**2.2 Versorgung**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Pflanzen sind unverzüglich nach der Lieferung zu versorgen.

### 2.3 Wegschaffen von Verpackungsabfällen

Sämtliche, im Zuge der Arbeiten anfallende Verpackungsabfälle wie Paletten, Kisten, Folien, Säcke, Töpfe u.dgl. sind zu sammeln und wegzuschaffen. Diese Arbeiten sind mit den Einheitspreisen für das Pflanzen abgegolten.

Ausgenommen davon sind Mehrweggebinde, welche seitens der Pflanzenlieferfirma binnen zwei Kalenderwochen nach Abschluss der Pflanzarbeiten abgeholt werden. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde sind nach Ablauf dieser Frist von der Pflanzfirma gegen gesonderte Vergütung wegzuschaffen.

### 3. Pflanzung

Während der Pflanzarbeit können Änderungen des Pflanzschemas, der Stückzahl je Pflanzgruppe vom Auftraggeber angeordnet werden. Änderungen dieser Art berechtigen den Auftragnehmer zu keinen Nachforderungen, ausgenommen ist Mehraufwand, der durch Änderungen an bereits durchgeführten Pflanzungen entsteht.

Füllmaterial bei Bodenauswechslung bis 40 cm Tiefe: Oberboden oder Substrat mit einem Mindestgehalt an organischer Substanz von zwei Prozent; darunter: Boden oder Substrat mit weniger als einem Prozent organischer Substanz.

Überschüssiger Pflanzlochaushub ist zu laden und wegzuschaffen.

Die Abrechnung erfolgt nach der gepflanzten Stückzahl bzw. je Laufmeter Grabenpflanzung oder Quadratmeter Flächenpflanzung.

273001 Pflanzen ohne bzw. mit Ballen lagern.

**273001E Pflanze lagern** PU:01

..... 5.400 Stk .....

273002 Pflanzen ohne bzw. mit Ballen einschlagen.

Die Dauer des Einschlags richtet sich nach den angegebenen Ausführungsterminen.

**273002E Pflanze einschlagen** PU:01

..... 4.320 Stk .....

273025 **Z** Pflanzung ohne bzw. mit Bodenauswechslung, Pflanzlochdurchmesser x cm, Pflanzlochtiefe x cm, eingießen mit x l Wasser. Füllmaterial bei Bodenauswechslung: Oberboden, Mindestgehalt an organischer Substanz 2%.

**273025A Z Pflanzung Baumgehölze, Strauchgehölze bis 150** PU:01

Pflanzlochgrößen: Bäume mind. 30/30; Sträucher mind. 20/20

Wassermenge Einschlämmen: Bäume rd. 20 l /Stk.; Sträucher rd. 10 l /Stk

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen für den Zeitraum zwischen Pflanzung und Übernahme sind einzurechnen (Anwuchspflege).

..... 4.266 Stk .....

**273025B Z Pflanzung Baumgehölze > 150** PU:01

Pflanzlochgrößen: Bäume mind. 50/50

Wassermenge Einschlämmen: Bäume rd. 40 l /Stk.

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen für den Zeitraum zwischen Pflanzung und Übernahme sind einzurechnen (Anwuchspflege).

..... 1.134 Stk .....

**2736 Nebenarbeiten zu Pflanzarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Baumverankerung

Sofern nicht anders angegeben, sind Baumverankerungen aus Rundholz zu verwenden. Die Länge x cm wird vor dem Einschlagen gemessen.

**273603 Baumverankerung in einer Länge von x cm liefern und lotrecht bzw. schräg einschlagen.**

Zweipfahlverankerungen sind gegengleich anzubringen.

Die Befestigung der Baumanbindung hat bei Dreipfahlverankerung mittels mindestens dreifacher Achterschlinge am Pflock zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und das Anbringen des Bindematerials.

Verrechnet wird:

- je Gehölz.

**273603A Einpfahlverankerung lotrecht, 150 cm** PU:01

..... 4.266 Stk .....

**273603E Zweipfahlverankerung lotrecht, 200 cm** PU:01

..... 1.134 Stk .....

**273606 Stammschutz liefern u. anbringen.**

Material und Maße sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- je Baum.

273606B		<b>Stammschutz gegen Wildverbiss u.Fegeschäden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.134 Stk	.....

273621	Z	Streichen oder Spritzen von Heistern gegen Wildverbiss. Die zur Anwendung kommenden Mittel müssen frei von gefährlichen Wirkstoffen sein, worüber ein Nachweis vorzulegen ist.				
		abgerechnet wird				
		• je Gehölz				

273621A	Z	<b>Verbissschutz Bäume /Sträucher</b>				PU:01
		.....	.....	.....	9.396 Stk	.....

**2740 Pflegearbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verständigung des Auftraggebers

Vor der Ausführung von Arbeiten, die nachträglich nicht oder nur schwer feststellbar sind (z.B. Bewässerung, Pflanzenschutz), ist rechtzeitig der Auftraggeber zu verständigen.

2. Bewässerung

Der AG ist mindestens einen Arbeitstag vor Arbeitsbeginn zu verständigen.

Bei vom Auftragnehmer geliefertem Wasser ist auf Verlangen des AG die Eignung des Wassers nachzuweisen.

3. Mähen

Lose Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Äste bis 5 cm Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen) sind zu laden und wegzuschaffen.

Wird eine Pflanzfläche mit dem anfallenden Mähgut gemulcht, so sind die Pflanzscheiben (im Durchmesser des Pflanzloches) mit Mähgut abzudecken.

4. Abrechnung

Der Einheitspreis bezieht sich auf das einmalige Ausführen einer Leistung je Einheit (Stück, Quadratmeter, Laufmeter).

Der Leistungsumfang ergibt sich aus dem Produkt der Anzahl der Pflanzen/des Flächenausmaßes und der Anzahl der Pflegedurchgänge.

Aus der Stückzahl oder der Fläche und dem vorgegebenen Aufwand (Wasser, Dünger etc.) pro Pflanze oder m<sup>2</sup> wird die Sollmenge errechnet und mit der verbrauchten Menge verglichen.

274006		Mähen von Flächen x auf eine Schnitthöhe von 5-10 cm sowie laden und wegschaffen des Mähgutes.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>	Preisangaben in EUR

- das Laden und Wegschaffen loser Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Ästen bis 5 cm Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen).

274006A		<b>Mähen gehölzfreie Fläche, wegschaffen</b>	PU:01
---------	--	--	-------

..... 101.400,00 m<sup>2</sup> .....

274006B		<b>Mähen Pflanzfläche, wegschaffen</b>	PU:01
---------	--	--	-------

..... 32.400,00 m<sup>2</sup> .....

274022		Baumverankerung kontrollieren. Die Baumverankerung ist auf ihre Funktion zu überprüfen und instand zu halten. Gesondert vergütet wird:	
--------	--	--	--

- das erforderliche Material,
- die für Reparaturarbeiten erforderliche Arbeitszeit.

274022A		<b>Baumverankerungen kontrollieren</b>	PU:01
---------	--	--	-------

..... 5.400 Stk .....

274024		Baumverankerung oder Stammschutz entfernen und wegschaffen bzw. auf der angegebenen Lagerstelle geordnet lagern. Nicht mehr verwendbares Material ist jedenfalls zu laden und wegzuschaffen. Verrechnet wird:	
--------	--	---	--

- je Baum.

274024A		<b>Baumverankerung entfernen u. wegschaffen</b>	PU:01
---------	--	---	-------

..... 1.134 Stk .....

## 2761 Z Entwicklungspflege - Bewässerung

Das Wässern von Rasen- und Pflanzflächen ist auf den Wasserbedarf der jeweiligen Pflanzenarten unter Berücksichtigung der natürlichen Niederschläge und der jeweiligen Standortverhältnisse abzustimmen.

Die Pflanzen sind in der Regel in der Zeit von Mitte März bis Ende September zu wässern, wenn natürliche Niederschläge in ausreichender Menge und wirksamer Verteilung ausbleiben.

Es dürfen alle in der Natur vorkommenden Wässer verwendet werden, soweit sie nicht durch Verunreinigungen, insbesondere mit laugen- oder säurehaltigen Substanzen, für das Pflanzenwachstum schädlich sind. Auf Verlangen muß der Auftragnehmer vor der Verwendung die Eignung nachweisen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Bewässerung je nach Witterung während der 3-jährigen Entwicklungspflege auf jeder Neigung durchführen.

Die einzelnen Bewässerungsdurchgänge werden nur bei tatsächlicher Notwendigkeit und nach Rücksprache mit dem AG ausgeführt und vergütet.

276100 Z Bewässerung von Gehölzen während der Entwicklungspflege.

276100A Z Einzelbewässerung Sträucher PU:01

Menge: 10 l Durchgang pro Jahr: 1 Durchgang Anzahl der Pflegejahre: 3 Jahre Mengenangabe umfaßt die Anzahl der Sträucher multipliziert mit der Anzahl der Pflegejahre. Verrechnet wird die tatsächlich durchgeführte Menge.

..... 3.240 Stk .....

276100B Z Einzelbewässerung Heister / Baumgehölze PU:01

Menge: Heister 20 l Durchgang pro Jahr: 1 Durchgang Anzahl der Pflegejahre: 3 Jahre Mengenangabe umfaßt die Anzahl der Sträucher multipliziert mit der Anzahl der Pflegejahre. Verrechnet wird die tatsächlich durchgeführte Menge.

..... 12.960 Stk .....

**LG 27 Landschaftsbau Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**49 Z Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT**

Ständige Vertragsbestimmungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist bzw. in den Positionstexten keine gesonderte Vergütung für die Lieferung vorgesehen ist.

**4901 Z Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, Mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- Die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- Das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- Alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- Die Manipulation vor Ort,
- Die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inklinometer u.dgl.).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>490158</b>	<b>Z</b>	<b>Messbolzen OT liefern/beistellen Eisenstange T-Profil</b>				PU:01
		Liefern der Messbolzen OT, Eisenstange T- Profil, einseitig angespitzt, Länge 1m, inkl.Prismenadapter				
		.....	.....	.....	10 Stk	.....

<b>LG 49</b>		<b>Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	---	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 40		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**70 Z Förderbandanlage****7001 Z Förderbandanlage zur Deponie**

Der Materialabtransport zur Deponie Ampass Süd sowie in Verlängerung zur Deponie Ampass Nord erfolgt durch eine Förderbandanlage.

**700101 Z Förderbandanlage (Bestand), Übernahme**

PU:01

Übernahme der bestehenden Förderbandanlage ab Übergabestelle im Baubereich Ampass bis Abwurfstelle im Baubereich Deponie Ampass Süd. Die Förderbandanlage geht in das Eigentum des AN über.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überprüfung/Inspektion aller bau- und maschinentechnischen Anlagenteile der bestehenden Förderbandanlage (siehe auch Teil H2.1-II - Beschreibung Förderband Ampass Süd, Bestand)
- Dokumentation und Darstellung allenfalls durchzuführender Wartungs- u. Instandsetzungsarbeiten
- Ausarbeitung eines Technischen Berichts mit Kostenbewertung obig dokumentierter Wartungs- u. Instandsetzungsarbeiten
- Herstellen Stromanschluss

..... 1 PA .....

**700102 Z Förderbandanlage (Bestand), Inbetriebnahme**

PU:01

Inbetriebnahme der bestehenden Förderbandanlage ab Übergabestelle im Baubereich Ampass bis Abwurfstelle im Baubereich Deponie Ampass Süd

Auf Basis der erhobenen und mittels Technischem Bericht gem. Pos. 701001 dokumentierten Erfordernisse zur Übernahme und Inbetriebnahme der bestehenden Förderbandanlage und nach Abstimmung mit dem AG sind die einvernehmlich festzulegenden Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen umzusetzen.

Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE).

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Instandsetzungsarbeiten der bestehenden Förderbandtrasse aufgewendet wird.

Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

..... 85.000,00 VE .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 40		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**700105 Z Förderbandanlage NEU, Technische Planung** PU:01

Technische Planung der Überland-Förderbandanlage NEU ab Übergabestelle Förderbandanlage (Bestand) bis Abwurfstelle im Bereich oberhalb der Deponie Ampass Nord auf Basis des Trassenvorschlags des AG gem. Ausschreibungsplan D0642-12017.

Die Leistung beinhaltet auch:

1) Trassenfindung in Lage und Höhe auf Basis der in der Ausschreibungsplanung vorgeschlagenen Förderbandtrasse unter Berücksichtigung der vor Ort bekannten Verhältnisse, wie

- a) Übergabestelle Förderband Bestand
- b) mögliche Abwurfstelle und baubetrieblich nutzbare Flächen im Bereich oberhalb der Deponie Ampass Nord
- c) Geometrie des Schüttkörpers der Deponie Ampass Süd
- d) bestehende Gasleitungstrasse
- e) bestehende Baufeldumzäunungen
- f) dem AG verfügbare Grundinanspruchnahmen
- g) baubetriebliche Vorgaben des AN
- h) bescheidliche Auflagen

2) Maschinen- und ausrüstungstechnische Ausführungs- und Detailplanung

- a) Flexible Übergabeeinheit (zB. schwenkbar) von Förderband Bestand auf Förderband NEU
- b) Förderbandanlage samt Tragkonstruktion inkl. Fallschutz und lärmindernde Maßnahmen (Einhausung)
- c) Abwurfeinheit

3) Bautechnische Ausführungs- und Detailplanung

- a) Erdbau (Aushub, Baugrubensicherungen, etc.) inkl. geostatischer Nachweise
- b) Betonbau (Gründungen samt Schalung und Bewehrung)
- c) Allenfalls erforderliche Schutzmaßnahmen für die Förderbandanlage im Nahbereich zu den Deponieschütтарbeiten (zB. Abplankungen, Abrollschutz, etc.)

..... 1 PA .....

**700110 Z Förderbandanlage fertigen, liefern, herstellen** PU:01

Werkseitige Fertigung, Liefern und Herstellen der Überland-Förderbandanlage NEU ab Übergabestelle Förderbandanlage (Bestand) bis Abwurfstelle im Bereich oberhalb der Deponie Ampass Nord gem. Ausschreibungsplanung.

Die Leistung beinhaltet auch:

1) Bautechnische Arbeiten:

- a) Erdbau (Aushub, Baugrubensicherungen, Wiederverfüllung, etc.)
- b) Betonbau (Gründungen samt Schalung und Bewehrung)
- c) Allenfalls erforderliche Schutzmaßnahmen für die Förderbandanlage im Nahbereich zu den Deponieschütтарbeiten (zB. Abplankungen, Abrollschutz, etc.)

2) Maschinen- und ausrüstungstechnische Herstellung:

- a) Flexible Übergabeeinheit (zB. schwenkbar) von Förderband Bestand auf Förderband NEU
- b) Förderbandanlage samt Tragkonstruktion inkl. Fallschutz und lärmindernde Maßnahmen

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 40</b>		<b>Deponie Ampass Süd</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

(Einhausung)  
c) Abwurfeinheit

..... 1 PA .....

700112 Z Betreiben der Überland-Förderbandanlage

**700112A Z ZGKB Förderbandanlage Bestand** PU:01

Betreiben der Überland-Förderbandanlage (Bestand).

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- Vor- und Instandhalten einschließlich aller Anlagenteile für den einwandfreien Betrieb und die Wartung der Förderbandanlage
- der Materialtransport
- Stromkosten

Verrechnet wird:

- der Zeitraum ab angeordneter Inbetriebnahme bis Ende Förderbandbeschickung Deponien

..... 24,00 Mo .....

**700112B Z ZGKB Förderbandanlage NEU** PU:01

Betreiben der Überland-Förderbandanlage NEU

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- Vor- und Instandhalten einschließlich aller Anlagenteile für den einwandfreien Betrieb und die Wartung der Förderbandanlage
- der Materialtransport
- Stromkosten

Verrechnet wird:

- der Zeitraum ab angeordneter Inbetriebnahme bis Ende Förderbandbeschickung Deponien

..... 15,00 Mo .....

**700120 Z Förderbandanlage räumen** PU:01

Räumen Förderbandanlage Bestand und Förderbandanlage NEU, inklusive Verfüllung des Förderbandtunnels mit Füllbeton und Verpressung des Firstspaltes. Die Verfüllung des Förderbandtunnels ist vom AN zu planen und mit dem AG abzustimmen.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 01**      **Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten****OG 40**      **Deponie Ampass Süd**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

<b>LG 70</b>	<b>Förderbandanlage</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 40		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Süd</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**80 Z Brecheranlage****8001 Z Brecheranlage**

Brecheranlage beim Portal Ampass

**800110 Z Einrichten Brecheranlage**

PU:01

Einrichten Brecheranlage im Bereich der BE-Fläche Ampass.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Auswahl eines lärmarmen Geräts
- Positionierung und die Lärmausbreitungsrichtung berücksichtigende Geräteausrichtung des Brechers hinter der bestehenden Lärmschutzwand
- Zusätzliche lärmindernde Maßnahmen am Gerät (zB. Betrieb über Stromanspeisung statt Dieselaggregat, o.ä.)

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale.

..... 1 PA .....

**800111 Z ZGKB Brecheranlage**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Brecheranlage im Bereich des Portales Ampass.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- Stromkosten
- Betreiben und Wartung der Brecheranlage
- der Materialtransport
- etwaiger Verschleiß

Verrechnet wird:

- der Zeitraum ab angeordneter Inbetriebnahme bis Ende Förderbandbeschickung Deponien

..... 24,00 Mo .....

**800112 Z Aufz. Einhausung Brecheranlage**

PU:01

Aufz. Brechereinhausung

Ggst. Pos. gilt als Aufzahlung auf Pos. 800110, sofern die lärmindernden Maßnahmen an der Brecheranlage selbst nicht wirkungsvoll sind bzw. die geforderten Grenzwerte gem. Techn. Vertragsbestimmungen nicht erreicht werden können.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Technische Planung der Einhausung inkl. aller herstellbedingt erforderlichen Arbeiten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- Vorlage der Einhausungsmaßnahme und Abstimmung mit dem AG
- Umsetzung der einvernehmlich festgelegten Maßnahmen
- Nachweis der geforderten Grenzwerte durch eine befugte Fachfirma

Vergütet wird:

- 1 Pauschale

..... 1 PA .....

800113	Z	<b>Räumen Brecheranlage</b>				PU:01
--------	---	-----------------------------	--	--	--	-------

Räumen Brecheranlage im Bereich der BE-Fläche Ampass.

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale.

..... 1 PA .....

LG 80		<b>Brecheranlage</b>				<b>Summe</b> .....
-------	--	----------------------	--	--	--	--------------------

OG 40		<b>Deponie Ampass Süd</b>				<b>Summe</b> .....
-------	--	---------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**01 Projektierung und Bauwerksprüfung****0101 Projektierung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt nur für Entwürfe und Nachweise, die vom Auftragnehmer über gesonderten Auftrag zu erbringen sind.

Grundlagen der Projektierung sind die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Angaben und sonstigen Projektierungsunterlagen wie Geländeaufnahmen, Lagepläne, Längs- und Querschnitte, Bodenprofile u.dgl.; bei Projektierungsarbeiten für Instandsetzungen sind als Grundlage Bauwerkspläne, statische Berechnungen, Brückenprüfungsprotokolle und Ergebnisse von Sonderprüfungen zu berücksichtigen. Für die Projektierung sind die einschlägigen Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS) und/oder Richtlinien und Vorschriften für den Eisenbahnbau (RVE) und die auf das Sachgebiet bezogenen Normen maßgebend. Zulassungen für bestimmte Werkstoffe und Bauteile sind zu berücksichtigen.

## 2. Form der zu liefernden Entwürfe und Pläne

Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders angeführt, gilt: Technische Berichte, statische Berechnung u.dgl. sind kopierfähig und abgeheftet im Normformat A4 zu liefern. Die Originale der Konstruktionspläne und sonstiger Planunterlagen sind in elektronischer Form (plt, pdf und in bearbeitbarer Form z.B. dwg, dxf usw.) und die Ausdrucke im Normformat A4 gefaltet abzugeben.

## 3. Prüfung und Freigabe des Detailentwurfes

Der Detailentwurf und sonstige Ausführungsunterlagen sind im Einvernehmen mit dem Auftraggeber und dem von ihm bestimmten Prüferingenieur auszuarbeiten. Der Detailentwurf bedarf einer Freigabe durch den Auftraggeber. Alle Teile des Detailentwurfes sind daher so rechtzeitig vorzulegen, dass die Prüfung und Freigabe vor Herstellung bzw. Instandsetzung des betreffenden Bauteiles erfolgen kann.

## 4. Allgemeine Bestimmungen

Alle Pläne und statischen Berechnungen müssen von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis verfasst oder geprüft sein. Dieser muss Referenzen für vergleichbare Bauwerke vorlegen können. Der eingesetzte Ziviltechniker muss vor Planungsbeginn bekanntgegeben werden. Eine eventuell erforderliche Koordination mit anderen Planern ist mit den Preisen abgegolten. Alle Pläne und Nachweise sind zeitgerecht vor Baubeginn dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen. Statische Berechnungen sind auf Basis der ÖNORM-Regel ONR 24005 zu erstellen. Die Planunterlagen haben auf Basis der ÖNORM A 6001-1 zu erfolgen, Bewehrungspläne auf Basis ÖVBB-Richtlinie "Bewehrungszeichnungen".

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

## 6. Angeführte Richtlinien und Normen

ONR 24005: Statische Berechnungen - Dokumentation und Anforderungen an den Inhalt, den Umfang und die Form, ÖNORM A 6001 Teil 1: Richtlinie für mikrofilmgerechte Ausführung, ÖVBB-Richtlinie: Bewehrungszeichnungen.

**010131 Z Vermessungsarbeiten**

PU:01

Absteckarbeiten, Vermessungsarbeiten und Kontrollmessungen durchführen, auswerten und dokumentieren.

Die allgemeinen Absteckarbeiten umfassen:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 50		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Abstecken und Versichern der Haupt- und Detailpunkte der Baufeldgrenzen (alle 10 m einen Pflock) und Erhaltung über die gesamte Baudauer,
- die Detailabsteckung aller Bauwerke und Bauwerksteilen,
- das Abstecken von Profile u. dgl.

Die Vermessungsarbeiten umfassen mindestens:

- die Bestandsaufnahmen (z.B. Humus- und Zwischenbodenstärken,...)
- das Einmessen und Versichern von Grenzsteinen, Pegeln, Vermessungssteinen, Kabelsteinen usw.,

Die Kontrollmessungen umfassen mindestens:

- sämtliche Kontrollmessungen, welche für die Sicherheitsbeurteilung aller Bauteile erforderlich sind,
- alle Messungen für die Bauhilfsmaßnahmen (Baugrubensicherung usw.).

Alle Lagebestimmungen und Absteckarbeiten müssen in Form eines kombinierten Richtungs- und Streckennetzes erfolgen. Die Koordinaten sind im Zuge eines strengen Netzausgleiches mit Genauigkeitsnachweis zu berechnen.

Im Regelfall ist nicht damit zu rechnen, dass nicht eingelöste Grundstücke für Vermessungszwecke herangezogen werden können. Diese Erschwernisse sind einzurechnen. Werden trotzdem Vereinbarungen für Vermessungstätigkeiten (Visurfreimachungen usw.) mit Dritten getroffen, sind diese Vereinbarungen dem Auftraggeber vorzulegen. Das allfällige Roden von Visuren und Messpunktstandorte ist einzurechnen.

Nach Bauende ist eine Schlussvermessung durchzuführen.

Sämtliche Vermessungsarbeiten und deren Ergebnisse sind rechnerisch auszuwerten und grafisch aufzutragen, sowie dem AG digital (dwg-Format) zu übergeben.

In den Einheitspreis ist weiters einzurechnen:

- sämtliche notwendige Koordinatentransformationen aus dem und in das planlich vorgegebenem Projektkoordinatensystem:
  - \* Referenzsystem der Lage: UTM-WGS84 mit ITRF94 Bestimmung
  - \* Referenzsystem der Höhe: UELN

Sollten Vermessungsaufnahmen für Abrechnungszwecke herangezogen werden, müssen diese von einem unabhängigen Ziv.-Ing.-Büro für Vermessungswesen durchgeführt werden und sind vorzulegen.

..... 1 PA .....

**0102****Bauwerksprüfung**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Prüfberichte**

Über die laut den entsprechenden Richtlinien oder ÖNORMen durchgeführten Bauwerksprüfungen sind Berichte kopierfähig und abgeheftet im Normformat A4 zu liefern. Die Berichte müssen die für die Beurteilung des Prüfergebnisses notwendigen Daten enthalten. Die Lage der Prüfstellen ist entsprechend zu beschreiben und, wenn erforderlich, auch planlich darzustellen. Sofern Pläne oder

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

sonstige Unterlagen geliefert werden müssen, sind diese in elektronischer Form (plt, pdf und in bearbeitbarer Form z.B. dwg, dxf usw.) und die Ausdrücke im Normformat A4 gefaltet abzugeben.

## 2. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

**010230 Z Abnahmeprüfungen Deponieplanum** PU:01

Durchführung der nachfolgenden Abnahmeprüfungen (Verdichtung, Verformbarkeit) für das Deponieplanum mit dem im Teil C-I definierten Umfang:

- dynamische Lastplattenversuche

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG.
- Mitwirkung bei Erwirkung des vor Deponieschüttung erforderlichen Überprüfungsbescheids.

Vergütet wird:

- je Stk. Abnahmeprüfung

..... 34 Stk .....

**010231 Z Abnahmeprüfungen Deponieschüttung****010231A Z Abnahmeprüfungen Deponieschüttung, Verdichtung** PU:01

Durchführung der Abnahmeprüfungen (Verdichtungskontrollen) für die Deponieschüttung mit dem im Teil C-I definierten Umfang.

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Sämtliche Erfordernisse und Maßnahmen zur Erstkalibrierung von FDVK-Walze
- Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG.
- FDVK gem. RVS 08.03.02

Vergütet wird:

- in Stk. Abnahmeprüfung (gesamte Abnahmefläche jeder 3. Schüttebene, je Schüttphase)

..... 29 Stk .....

**010231B Z Abnahmeprüfungen Deponieschüttung, Dichtebestimmung** PU:01

Durchführung der Abnahmeprüfungen (Dichtebestimmungen) für die Deponieschüttung mit dem im Teil C-I definierten Umfang:

- Dichtebestimmung mittels Troxler-sonde

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Sämtliche Erfordernisse und Maßnahmen zur Erstkalibrierung der Troxler-sonde
- Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 50		Deponie Ampass Nord	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Vergütet wird:

- in Stk. Abnahmeprüfung

..... 5 Stk .....

010232	Z	Sonstige Prüfungen und Laboruntersuchungen Die Prüfungen sind durch eine unabhängige akkreditierte Prüfanstalt durchzuführen.	
--------	---	--	--

010232B	Z	Sonst. Prüfungen u. Laboruntersuchungen	PU:01
---------	---	---	-------

Durchführung der nachfolgenden Prüfungen und Laboruntersuchungen mit den im Teil C-I definierten Umfang am Deponieschüttmaterial für:

- Großscherversuch gem. ÖN B 4416
- Bestimmung von Korngruppe, Korngrößenverteilung und Gehalt an Feinanteilen gem. ÖN EN 933-1
- Proctorversuch gem. EN 13286-2 bzw. ÖN 4418 und Wassergehaltsbestimmung gem. EN 1097-5

Mit dem Einheitspreis sind abgegolten:

- Probennahme,
- Transporte,
- Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG,
- Entsorgungskosten.

Vergütet wird:

- in Stk. Abnahmeprüfung (alle Prüfungen als Gesamtpaket)

..... 5 Stk .....

LG 01		Projektierung und Bauwerksprüfung	Summe .....
-------	--	-----------------------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201 Einrichten der Baustelle**

- 020110 Z Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Ein- ebenen u. dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten, wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u. dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner ist das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baulos, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern, mit dem Pauschalpreis abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u. dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 50		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Errichtung einer geeigneten Zufahrt vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle und zu allen Baubereichen sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Bauloses, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird, sofern dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

**020110A Z Zus. Einrichten\_BE Ampass Nord**

PU:01

Anmerkung: Zusätzliche Baustelleneinrichtung für Deponiebetrieb, Deponie Ampass Nord inkl. Bereich Abwurfstelle Förderband NEU

..... 1 PA .....

- 020111 Z Zeitgebundene Kosten der Baustelle und Vor- und Instandhaltung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers. Mit dem Einheitspreis abgegolten sind die Kosten für das Vor- und Instandhalten der jeweils erforderlichen Baustelleneinrichtung und der Geräte, soweit diese nicht in den jeweiligen Leistungspositionen enthalten sind. Während Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist, kommt diese Position nicht zur Anwendung. Einzelne Kalendertage sind mit 1/30 des Monatspauschalbetrages zu verrechnen.

Abgerechnet wird:

- in Monaten.

**020111A Z Aufzahlung ZGKB Deponiebetrieb**

PU:01

Anmerkung: Aufzahlung zeitgebundene Kosten der Baustelle, Deponie Ampass Nord.

..... 24,00 Mo .....

**020112 Z Räumen der Baustelle.**

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind:

- die einmaligen Kosten der Baustelle, soweit diese für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers erforderlich sind
- das Aufräumen der Baustelle und die Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u. dgl.
- die Kosten für die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

020112A	Z	<b>Zus. Räumen_BE Ampass Nord</b>				PU:01
---------	---	-----------------------------------	--	--	--	-------

Anmerkung: Zusätzliches Baustelle Räumen, Deponie Ampass Nord inkl. Bereich Abwurfstelle Förderband NEU

..... 1 PA .....

020121	Z	<b>Eingangskontrolle AN</b>				PU:01
--------	---	-----------------------------	--	--	--	-------

Das Durchführen der Eingangskontrolle auf der Deponie durch den AN. Alle Aufgaben lt. AWG bzw. Deponieverordnung sind durch den AN wahrzunehmen.

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Rückstellproben gemäß Deponieverordnung, Paragraph 20 vorgeschriebenen Mengen,
- das sach- und fachgerechte Aufbewahren der Rückstellproben im Deponiebereich,
- Leiter der Eingangskontrolle bzw. dessen Stellvertreter,
- Aufzeichnung und Dokumentation gemäß Deponieverordnung.

Einzelne Kalendertage sind mit 1/30 des Monatspauschalbetrages zu verrechnen.

Abgerechnet wird:

- in Monaten.

..... 24,00 Mo .....

020131	Z	<b>Staubfreihaltung und Wegerhaltung</b>				PU:01
--------	---	--	--	--	--	-------

Der gesamte Deponiebereich inkl. temporärer und permanenter Baustraßen und Transportwege sowie BE-Flächen und Zwischenlagerungs- bzw. Materialmanipulationsflächen sind durch geeignete Maßnahmen über die gesamte Baudauer staubfrei zu halten.

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Installation, Erhaltung, Betrieb und Demontage nach Bauende eines geeigneten Bewässerungssystems
- das Umsetzen bzw. laufende anpassen an den Baufortschritt
- sämtliche Personalkosten
- Kosten für die Reinigung von befestigten Flächen mittels Kehrwagen
- anfallende Gebühren (Wasser, Strom, Entsorgungskosten für Kehrlicht, ...)

Alle vom AN benützten Straßen und Feldwege sind über die gesamte Bauzeit zu erhalten und staubfrei zu halten. Mit Anrainern ist durch den AN das Einvernehmen herzustellen. Allfällige Forderungen wegen Verstaubung oder Beschädigungen der benutzten Wege und Straßen bzw. Flurschäden sind vom AN zu bezahlen.

..... 31,00 Mo .....

0211		<b>Gewässerschutzanlage, Reifenwaschanlage</b>				
------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

021103 Reifenwaschanlage mit elektrischem Antrieb für die Reinigung von zwei-Achs, drei-Achs- und Sattelfahrzeugen herstellen. Die Reinigung von nicht angetriebenen Achsen muss möglich sein. Die Anlage muss so ausgelegt sein, dass das Befahren sowohl mit leeren als auch mit beladenen Fahrzeugen möglich ist. Die Anlage muss so konstruiert sein, dass die Fahrer während des Waschvorganges nicht aussteigen müssen und ein Wasserrecycling einen geringen Wasserverbrauch gewährleistet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Baugrubenaushub,
- sämtliche Schalungs- und Betonarbeiten,
- alle maschinenbautechnischen und elektrotechnischen Anlagenteile,
- die Mehraufwendungen für einen einwandfreien ganzjährigem Betrieb,
- die Herstellung der Abrollstrecke vor der Anlage,
- die allfällig erforderliche Ölabscheidung,
- alle für die ordnungsgemäße Funktion notwendigen Anschlüsse.

**021103A Reifenwaschanlage herstellen** PU:01

Reifenwaschanlage mit elektrischem Antrieb für die Reinigung von zwei-Achs, drei-Achs- und Sattelfahrzeugen für einen max. Durchsatz von **ca. 10** Fahrzeugen pro Stunde herstellen.

..... 1 Stk .....

021114 Reifenwaschanlage bereithalten und betreiben sowie sämtliche für den einwandfreien kontinuierlichen Betrieb erforderlichen Manipulationen für alle Bauphasen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten sämtlicher Betriebsmittel,
- eine allenfalls erforderliche Heizung,
- das Ausräumen, Laden und Wegschaffen des Schlammes.

**021114A Reifenwaschanlage bereithalten und betreiben** PU:01

..... 25,00 Mo .....

021123 Abtragen, Laden und Wegschaffen der Reifenwaschanlage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Reifenwaschanlage in Anspruch genommenen Flächen,
- sämtliche Entsorgungskosten.

**021123A Abtragen Reifenwaschanlage** PU:01

..... 1 Stk .....

**LG 02 Baustellengemeinkosten** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
		LB-FSV-VI PR-002				Preisangaben in EUR

**03 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Lagerung**

Für die Lagerung des Rasens, des Ober- und Zwischenbodens wird vom Auftraggeber ein den gegebenen Verhältnissen entsprechend breiter Grundstreifen beiderseits der Trasse für die Dauer der Bauzeit beigestellt, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine andere Regelung getroffen ist.

**2. Verrechnungskubatur**

Bei allen Abtrags-, Aushubs- und Transportpositionen erfolgt die Vergütung für das Lösen, Laden und Verführen der Massen nach dem Ausmaß in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten.

Die Abrechnung der Kubaturen erfolgt im festen Zustand.

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt" sowie "Stahlbeton" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 entnommen.

**3. Ausmaßquerprofile**

Das Ausmaß sowohl der Abtrags- als auch der Auftragsmassen wird nach den planmäßigen Querprofilen ermittelt. Die Abrundungen an Einschnitts- und Dammböschungen werden hierbei vernachlässigt. Bei Abtrags- bzw. Vorarbeiten für die LG 04 und LG 05 werden die Abträge nur entsprechend der theoretischen Abrechnung bzw. Verrechnungsbreiten dieser LG vergütet.

**4. Mehr- oder Minderdicken**

Bei Mehr- oder Minderdicken gegenüber der ausgeschriebenen Dicke wird das Ausmaß im Verhältnis der tatsächlichen zur ausgeschriebenen Dicke umgerechnet und das vermehrte oder verminderte Ausmaß der Abrechnung unter Beibehaltung des Einheitspreises zugrunde gelegt. Bei mehreren ausgeschriebenen Dicken hat die Ermittlung so zu erfolgen, dass zwischen den benachbarten Dicken interpoliert oder über die beiden nächstgelegenen Dicken hinaus extrapoliert wird.

**5. Bodenklassen**

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt die ÖNORM B 2205.

**6. Nebenleistungen**

Mit den Einheitspreisen sind insbesondere folgende Nebenleistungen abgegolten:

6.1 Die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Gehölzen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser.

6.2 Die Kosten für die Behebung von allfälligen Schäden auf angrenzenden landwirtschaftlich und gärtnerisch genützten Grundstücken, verursacht durch Samenflug ausgehend von unerwünschtem Aufwuchs auf Oberbodenzwischenlagern u dgl.

6.3 Die Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Lagerung von Oberboden u.dgl. beigestellten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten.

6.4 Die bei Abtragsarbeiten "mit Maschineneinsatz" entstehenden Kosten für den dabei notwendigen händischen Abtrag.

6.5 Die Erschwernisse, die durch oder bei Ausscheiden von Massen entstehen, die nicht oder nur beschränkt verwendbar sind.

6.6 Sicherungen zur Vermeidung von Schäden durch Niederschläge.

6.7 Das Säubern und die Freihaltung aller Böschungen, insbesondere solcher in Felsböden, von lockeren, absturzgefährdeten Gesteinsbrocken u.dgl. bis zur Übernahme.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

6.8 Die Erschwernisse, die durch Aussparung und nachträgliche Herstellung von Schüttungen an Stellen, an denen Kunstbauten errichtet werden, verursacht sind, soweit diese Erschwernisse aufgrund der Ausschreibungsunterlagen vorherzusehen waren.

6.9 Die Leistung beinhaltet auch die Reinigung aller beim Abbruch verunreinigter, angrenzenden Flächen und Schächte.

#### 7. Eingriffe in das Landschaftsbild

Eingriffe in das Landschaftsbild im Baustellenbereich wie Beseitigen von Bäumen und Sträuchern, Entfernen von Leitungen, Einfriedungen, Wegen, Viehtränken u.dgl. dürfen nur mit Genehmigung des Auftraggebers vorgenommen werden, auch wenn dies nur für vorübergehende Baumaßnahmen erfolgt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass allenfalls einzelne, in der Ausschreibung angegebene Bäume und Sträuchergruppen erhalten bleiben müssen.

#### 8. Trennung von Materialien, Abrechnung

Das Regelblatt 03-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechnung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

#### 9. Baurestmassentrennverordnung

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

#### 10. Abtragskonzept

Auf Verlangen des Auftraggebers ist vom Auftragnehmer ein Abtragskonzept vorzulegen.

#### 11. Schonender Abtrag

Für den schonenden Abtrag des für den Wiedereinbau vorgesehenen Materials gilt: Beschädigte Teile sind vor Beginn der Abtragsarbeiten gemeinsam mit dem Auftraggeber festzustellen. Durch unsachgemäßes Abtragen beschädigte Teile sind vom Auftragnehmer zu ersetzen bzw. können solche mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung für eine Wiederverwendung bearbeitet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aussortieren unbrauchbaren Materials samt Laden und Wegschaffen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Reinigungsgutes.

Verrechnet wird:

- die wiederverwertbare Menge.

#### 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit mal km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

#### 13. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0301 Rodungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Bei den Leistungen für Gehölz, Wurzelstock, Häckseln und Roden gelten insbesondere die Bestimmungen der ÖNORM L 1111. Die zu entfernenden Gehölze werden vor Inangriffnahme der Bauarbeiten durch den Auftraggeber bezeichnet und einvernehmlich mit dem Auftragnehmer vermessen und gezählt.

## 2. Verrechnungshinweis

Der Stammdurchmesser eines Gehölzes wird 1 m über dem Erdboden gemessen. Wurzelstöcke werden an der Schnittfläche mit einem mittleren Durchmesser gemessen, ausgenommen bei Gehölzen, die nach gesonderten Positionen gefällt wurden. Sie sind mit den in diesen Positionen ausgewiesenen Durchmessern abzurechnen.

Verrechnet wird:

- je Stück Gehölz.

## 2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung"

030103 Gehölz jeder Art mit einem Stammdurchmesser von x cm fällen, laden und wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- das Roden der Wurzelstöcke.

030103A **Gehölz >10-30 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 25 Stk .....

030103B **Gehölz >30-60 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 20 Stk .....

030103C **Gehölz >60 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 12 Stk .....

030105 Wurzelstock jeder Art mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bzw. gemäß Stammdurchmesser gefällter Gehölze von x cm roden, laden und x.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß vor dem Roden.

030105B **Wurzelstock >10-30 cm roden + wegschaffen** PU:01

..... 25 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

030105D		<b>Wurzelstock &gt;30-60 cm roden + wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	20 Stk	.....

030105F		<b>Wurzelstock &gt;60 cm roden + wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	12 Stk	.....

030120		Fläche roden. Gehölze bis 10 cm Durchmesser, Busch- und Strauchwerk sowie Wurzelstöcke mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bis 10 cm sind zu roden und samt Abfallholz und Astwerk von vorhergehenden Baumfällungen wegzuschaffen. Wird die Fläche durch Fräsen gerodet, ist eine Frästiefe von 40 cm einzuhalten.				
--------	--	--	--	--	--	--

030120A		<b>Fläche roden, wegschaffen m2</b>				PU:01
		.....	.....	.....	550,00 m <sup>2</sup>	.....

0302		<b>Provisorische Begrenzungen, Einfriedungen</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		1. Angeführte Normen und Richtlinien				
		ÖNORM L 1121 "Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen"				

030240	Z	Herstellen eines Maschendrahtzaunes aus korrosionsgeschütztem Viereckgeflecht aus feuerverzinktem Stahldraht mit einer Drahtdicke mind. 2,5 mm, Maschenweite 50/50 mm und 4 Reihen Spanndrähte, max. Säulenabstand 3m. Auf die versetzten Zaunsäulen sind die mind. 3,5 mm dicken Spanndrähte zu montieren und mittels Spannschlösser zu spannen. Das Maschengitter ist auf der gesamten Länge mittels mind. 1,5 mm dicken Bindendrahtes an jedem Spanndraht zu befestigen. Alle zur Verwendung kommenden Drähte müssen aus demselben Material wie die Maschengitter hergestellt sein.				
--------	---	--	--	--	--	--

In Bereichen, in denen Abrollgefahr von Deponiematerial besteht (z.B. nördlicher Abschluss der Deponie) ist der Zaun durch eine vorgesetzte Pfostenwand h = 0,50 m zu schützen.

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind u.a.:

- Liefern und Versetzen sämtlicher Zaunsäulen aus verzinktem Stahl, DN mind. 4 cm (Ecksäulen, Endsäulen, Mittelspannsäulen, Richtungsbruchsäulen, Zwischensäulen, etc.) einschließlich der allfälligen Verstrebungen
- Liefern und Herstellen der Zaunsäulenfundierungen 20/20/80 cm aus Beton C25/30/B7 einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten für die Herstellung der Fundierungsgruben
- Wiederverfüllen der Gruben
- Verdichten des Bodens sowie das Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterial
- die Kosten für die Lieferung und Einbau der erforderlichen Verstrebungen, Anschlussstangen, Erdplatten und aller dazugehöriger Verbindungsteile

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Liefern und Einbau der erforderlichen Drähte und Spannschlösser
- Kosten für die allenfalls erforderlichen Erdarbeiten zur Angleichung des Geländes an den unteren Rand des Maschendrahtzaunes
- die Herstellung einer Pfostenwand als Schutz vor abrollenden Steinen

Weiters sind sämtliche Erschwernisse aufgrund von schwierigen Geländebedingungen mit dem Einheitspreis abgegolten. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich hergestellter Zaunlänge als abgewinkelte Länge zwischen den Achsen der Endsteher.

030240A	Z	<b>Einfriedung 2,0 m verzinkt</b>				PU:01
		Einfriedung mit einer Höhe von 2,0 m				

..... 891,00 m .....

030241	Z	Durchgangstür 1-flügelig, LW 100 cm, 200 cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus feuer-verzinktem Maschendraht.				
--------	---	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Türsäulen, Metallrahmen und notwendigen Verstrebungen (verz.)
- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten,
- das Vergießen von Aussparungen,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschusmaterial,
- die Lieferung und Montage der erforderlichen Beschläge, Schlösser und Schlüssel.

030241A	Z	<b>Durchgangstür 1,00/2,00, verzinkt</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

..... 1 Stk .....

030242	Z	Zauntor 2-flügelig, LW 350 cm, 200 cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus feuer-verzinktem Maschendraht.				
--------	---	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Türsäulen, Metallrahmen und notwendigen Verstrebungen (verz.)
- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten,
- das Vergießen von Aussparungen,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschusmaterial,
- - die Lieferung und Montage der erforderlichen Beschläge, Schlösser und Schlüssel.

030242A	Z	<b>Einfahrtstor 3,50/2,00, verzinkt</b>				PU:01
---------	---	---	--	--	--	-------

..... 3 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**0305 Abtrag Zäune, Geländer, Straßenausrüstung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, unabhängig von der Stoffgruppe.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

## 2. Gerüste

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Abtragstiefe

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

**030531 Z Zaun jeder Art abtragen und x.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Zaunsäulen mit einem Querschnitt bis 15/15 cm,
- das Trennen von Materialien
- der Abtrag von Fundamenten
- das seitliche Zwischenlagern
- der Transport im Baustellenbereich

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

**030531C Z Zaun abtragen + seitlich lagern + Verfuhr Baustellenbereich**

PU:01

..... 205,00 m .....

**0306 Abtrag Mauerwerk, Beton, Stahlbeton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

## 2. Gerüste

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

## 3. Abtragstiefe

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

030632 Natursteinmauerwerk jeder Art abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,
- die innerhalb des Erdabtrages liegende, abgebrochene Mauerwerkskubatur wird von der Abtragskubatur abgezogen.

**030632B Natursteinmauerwerkabtragen + seitlich lagern**

PU:01

..... 195,00 m<sup>3</sup> .....

030633 Aufzahlung auf Abtragspositionen für Natursteinmauerwerk.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

**030633A Az Natursteinmauerwerk schonend abtragen**

PU:01

..... 195,00 m<sup>3</sup> .....

030634 Natursteinmauerwerk x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

**030634A Natursteinmauerwerk laden**

PU:01

..... 195,00 m<sup>3</sup> .....

**030634B Natursteinmauerwerk Verfuhr Baustelle**

PU:01

..... 195,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

030636		Beton x. Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Abtragen.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,</li> <li>die innerhalb des Erdabtrages liegende, abgebrochene Betonkubatur wird von der Abtragskubatur abgezogen.</li> </ul>	
--------	--	---	--

<b>030636E</b>		<b>Beton gering bewehrt oder bewehrt laden</b>	PU:01
		.....	42,00 m <sup>3</sup> .....

<b>030636G</b>		<b>Beton gering bewehrt oder bewehrt wegschaffen</b>	PU:01
		.....	42,00 m <sup>3</sup> .....

**0313 Z Seitenentnahme, Schüttungen, Bodenstabil.**

Ständige Vertragsbestimmungen

Für Erdarbeiten gilt die RVS 08.03.01.

031330	<b>Z</b>	<b>Erdstützkonstruktion bewehrte Erde:</b> Verankerung aus Geokunststoff mit einer Höchstzugkraft längs/quer gemäß ISO 10319 von x/xkN/m, Maschenweite mind. x mm, Verankerungslänge gemäß statischer Berechnung herstellen. Ein formstabiles Verbundgeotextil oder Geokunststoffgitter ist zu liefern und nach den Angaben des Herstellers einzubauen. Geogitter aus hochmodularem Polyester mit geringer Kriechneigung und polymerer Schutzbeschichtung.	
--------	----------	--	--

Materialkennwerte: Bemessungszugfestigkeit FB, d (längs): 15 kN/m Bemessungsdehnung über eine Gebrauchsdauer von 120 Jahren B, d 4,5 % Dehnung bei Nennkraft (längs/quer): 9/9 %

Kriechdehnung bei der angegebenen Bemessungszugfestigkeit während einer Gebrauchsdauer von 120 Jahren 1 %. Die Zunahme der Kriechdehnung muss als Differenz zwischen der Kriechdehnung bei einer Belastungsdauer von einem Tag und der Kriechdehnung bei einer Belastungsdauer von 120 Jahren ermittelt werden. Die Ermittlung der Bemessungszugfestigkeit des Geogitters muss unter Berücksichtigung der Abminderungsfaktoren (A1 bis A5) sowie einem Partialsicherheitsbeiwert von = 1,75 entsprechend dem "Merkblatt für die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaus" (FGSV, Köln, 2005) durchgeführt werden. Nebeneinanderliegende Geogitterbahnen sind mit einer Überlappung an den Stößen von mindestens 50 cm einzubauen. Überlappungen in der Hauptzugrichtung sind nicht zulässig. Das Geogitter darf nicht direkt befahren werden und ist im Vor-Kopf-Verfahren zu beschütten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteiligen Überlappungen
- die erforderlichen Steckstäbe für das Spannen der Bewehrungslage

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Fläche aus Einbaulänge mal statisch erforderlicher Verankerungstiefe (Einbautiefe)

Es gelten folgende Normen und Richtlinien:

- EBGEO (1997); Empfehlungen für Bewehrungen aus Geokunststoffen - Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT), Verlag Ernst und Sohn - Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaus TL Geok E-StB 05, Ausgabe 2005 - "Merkblatt für die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues M Geok E mit Checklisten (C Geok E)" (FGSV, Köln, 2005)

<b>031330B</b>	<b>Z</b>	<b>Bew.Erde Verankerung Geokunstst.80/30kN,70</b>	PU:01
		Höchstzugkraft längs/quer gemäß ISO 10319 von 80/30kN/m, Maschenweite 70mm	
		.....	192,00 m² .....
<b>031330C</b>	<b>Z</b>	<b>Bew.Erde Verankerung Geokunstst.110/30kN,70</b>	PU:01
		Höchstzugkraft längs/quer gemäß ISO 10319 von 110/30kN/m, Maschenweite 70mm	
		.....	288,00 m² .....
031331	<b>Z</b>	Erdstützkonstruktion bewehrte Erde: Liefern und Verlegen eines luftseitigen Oberflächenerosionsschutzgitters mit einer Höchstzugkraft längs / quer gemäß DIN 53857 von > 30 kN/m, Maschenweite < 10 mm, Einbindetiefe oben und unten mind. 60 cm.	
		Materialkennwerte: Geogitter aus hochmodulen Glasfasern und polymerer Schutzbeschichtung. Höchstzugkraft (DIN 53857) längs/quer >= 30 kN/m, Höchstzugkraftdehnung längs/quer 3 %, Brandbeständigkeit (ON 4102) B1.	
<b>031331A</b>	<b>Z</b>	<b>Bew.Erde Oberflächenerosionsschutzgitter</b>	PU:01
		Abgerechnet wird die fertiggestellte, luftseitige Ansichtsfläche der Erdstützkonstruktion inklusive der Einbindung des Fußpunktes in das Erdreich.	
		.....	360,00 m² .....
031332	<b>Z</b>	Erdstützkonstruktion bewehrte Erde: Verlorene Schalung herstellen aus Stahlgittermatten, Stahlqualität Bst. 550 gem. ON B 4200 T7, unverzinkt. Ausführung mit Schlaufen an der Oberseite, einschließlich aller notwendigen Abspannbügel zur Vermeidung von Ausbauchungen.	
		Abmessungen: Höhe max. 0,70 m, Breite max. 3,00 m,	
		Drahtstärken (S) und Abstände (A): Vertikale Eisen: (S)>9 mm, (A)<150 mm, Horizontale Eisen: (S)>7 mm,(A)<200 mm, Aussteifungshaken: (S)>8 mm, (A)<750 mm.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 50		Deponie Ampass Nord	Preisangaben in EUR

031332A	Z	Bew.Erde verlorene Schalung	PU:01
Einzurechnen ist das Anpassen der obersten Lage der verlorenen Schalung an den vorhandenen Geländeverlauf (abschneiden der Stahlgittermatten, anpassen der Abspannbügel).			
Abgerechnet wird die fertiggestellte, luftseitige Ansichtsfläche der Erdstützkonstruktion inklusive der Einbindung des Fußpunktes in das Erdreich.			
		360,00 m <sup>2</sup>	

031333	Z	Aufzahlung auf bei Erdstützkonstruktion bewehrte Erde für die damit verbundenen Erschwernisse beim Einbau.	
--------	---	--	--

031333A	Z	Az Bew.Erde Dammkörper schütten	PU:01
Verrechnet wird:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>das Volumen aus Länge mal Höhe der Stützkonstruktion mal Einbindetiefe der Verankerung.</li> </ul>			
Einzurechnen ist auch die Aufbereitung des Tunnelausbruchmaterials lt. Angaben des Herstellers der Geokonststoffe (max. Größtkorn, Sieblinie) mit allen dazugehörigen Ablade-, Lade- und Transportarbeiten bis zur Einbaustelle.			
Aufzahlung auf die Position "Dammkörper Schütten".			
		2.160,00 m <sup>3</sup>	

031333B	Z	Az Bew.Erde Oberboden andecken	PU:01
Auf der Luftseite der Erdstützkonstruktion ist eine Humusschichte von 10 cm Stärke einzubauen. Das Beistellen und der Einbau der notwendigen Humuskubatur ist in den Einheitspreis einzurechnen.			
Verrechnet wird:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>das Volumen aus Länge mal Höhe der Stützkonstruktion mal plangemäße bzw. angeordnete Humusdicke.</li> </ul>			
		36,00 m <sup>3</sup>	

0316		Abtrag bituminöse Schichten u.dgl.	
Ständige Vorbemerkungen			
1. Wegschaffen			
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:			
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig			

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

031601 Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm abtragen und auf ein Transportgerät laden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Rändern,
- das geradlinige Abstemmen von Rändern.

<b>031601B</b>	<b>Bit. Schicht Fahrbahn &gt;15-30 cm abtragen + laden</b>	PU:01
.....	.....	125,00 m <sup>3</sup> .....

031602 Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen

<b>031602C</b>	<b>Bit. Schicht Fahrbahn wegschaffen</b>	PU:01
.....	.....	125,00 m <sup>3</sup> .....

**0325 Bodenabtrag, Seitenentnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

Die Abtrags- und Schüttpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.

1. Bodenklassen

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt ÖNORM B 2205.

2. Ausmaßermittlung

Falls die Ermittlung des Ausmaßes der gelösten Massen an der Entnahmestelle aus irgendeinem Grund nicht möglich bzw. zweckmäßig ist, wird das Ausmaß am verdichteten Kunstkörper oder an geschütteten Figuren bestimmt. Dann sind für die Ermittlung der Verrechnungskubatur die Massen auf die natürliche Lagerungsdichte des Bodens zurückzurechnen.

Das Maß der Auflockerung ist hierbei einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen.

3. Oberbodenabtrag

Das Abtragen von Oberboden und Zwischenboden wird nach gesonderter Position vergütet.

4. Schadstoffgehalte

4.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

4.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0325 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

4.3 Bei Überschreitung der Anforderungen gemäß 4.2 werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

4.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

#### 5. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzählungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

#### 6. Zwischenlagerung

Das gewonnene Abtragsmaterial, das zur Wiederverwendung geeignet und vorgesehen ist, ist von der Gewinnungsstelle zum Verwendungsort zu transportieren. Zwischenlagerungen, die vom Auftragnehmer aus baubetrieblichen Notwendigkeiten oder sonstigen Gründen vorgenommen werden, werden nicht gesondert vergütet.

Bei vom Auftraggeber angeordneten Zwischenlagerungen werden die erforderlichen Aufwendungen nach den diesbezüglichen Positionen gesondert vergütet.

#### 7. Nebenleistungen

Durch die Einheits- und Pauschalpreise sind die Aufwendungen und Kosten im Besonderen für folgende Nebenleistungen abgegolten:

Die Erschwernisse für das Freilegen von Mauerwerk, Findlingen und Fels im Zuge der Abtragsarbeiten sowie das erschwerte Lösen und Laden von nicht zerkleinerten Findlingen und Mauerwerksteilen bis 0,1 m<sup>3</sup> Einzelgröße.

#### 8. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

032502 Aufzählung auf Abtragspositionen für Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1.  
Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

**032502A Az Oberboden BKL1 getrennt**

PU:01

Oberboden und Zwischenboden getrennt abtragen

..... 26.524,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

032503		Oberboden Zwischenboden Bodenklasse 1 x. Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Volumen der Abtragspositionen,</li> <li>das Volumen in festem Zustand,</li> <li>Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>	
<b>032503A</b>		<b>Oberboden Zwischenb. BKL1 laden</b>	PU:01
		..... 33.090,00 m³	.....
<b>032503B</b>		<b>Oberboden Zwischenb. BKL1 Verfuhr Baust.</b>	PU:01
		..... 33.090,00 m³	.....
<b>032503I</b>	<b>Z</b>	<b>Az Oberboden Zwischenboden BKL1 in Mieten ausformen</b> Abladen und in Mieten ausformen Anmerkung: Der in Mieten zu lagernde Oberboden ist grundstücksweise zu dokumentieren bzw. nach Möglichkeit entsprechend zu sektionieren. Dies gilt auch bei Wegschaffen des Oberbodens auf Zwischenlagerfläche AN.	PU:01
		..... 33.090,00 m³	.....
032504	<b>Z</b>	<b>Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1 mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x.</b> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m³ Einzelgröße als schwerer Fels,</li> <li>eine allfällige Ansaat von Mieten.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Volumen in festem Zustand,</li> <li>Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul> Die Aufmaßfeststellung hat abschnittsweise und einvernehmlich mit dem Auftraggeber im Zuge der Arbeiten zu erfolgen.	
<b>032504A</b>	<b>Z</b>	<b>Oberboden BKL1 abtragen</b>	PU:01
		..... 26.524,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

032510		Leicht lösbarer Boden, mittelschwer lösbarer (Stichboden) und schwer lösbarer Boden (Hackboden), Bodenklasse 3 bis 5 mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x.  Der Boden ist profilgemäß bis zur Erreichung des Unterbau- bzw. Vorplanums abzutragen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen, im Abtrag vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße bis 0,1 m<sup>3</sup>.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m<sup>3</sup> Einzelgröße als schwerer Fels.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das projektsgemäße Abtragsprofil,</li> <li>das Volumen in festem Zustand,</li> <li>erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul> Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.				
<b>032510A</b>		<b>Leichter-schwerer Boden 3-5 abtragen + laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	450,00 m <sup>3</sup>	.....
032511		Leicht lösbarer Boden, mittelschwer lösbarer (Stichboden) und schwer lösbarer Boden (Hackboden), Bodenklasse 3-5 x.  Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das projektsgemäße Abtragsprofil,</li> <li>das Volumen in festem Zustand,</li> <li>erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>				
<b>032511B</b>		<b>Leichter-schwerer Boden 3-5 Verfuhr Baust.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	450,00 m <sup>3</sup>	.....
032535		Aushub für Bodenauswechslung in wasserhaltendem und leichtem bis schwerem Boden, Bodenklasse 2 bis 5 mit Maschineneinsatz abtragen und x.  Die Leistung ist nach Herstellung des Unterbauplanums nur auf gesonderte Anordnung des Auftragsgebers auszuführen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen, im Abtrag vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m3 Einzelgröße als schwerer Fels.

032535A		<b>Bodenauswechslung BKL2-5 abtragen+laden</b>	PU:01
		..... 250,00 m³ .....	

032537	Z	Liefern und Einbauen Austauschmaterial für Bodenauswechslung nach Wahl AN. Die Leistung ist auf gesonderte Anordnung und nach erfolgter Materialfreigabe durch den Auftraggeber auszuführen. Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau und lagenweise Verdichtung,</li> <li>• erforderliche Abnahmeprüfungen.</li> </ul>	

032537A	Z	<b>Bodenauswechslung, Austauschmaterial AN</b>	PU:01
		..... 250,00 m³ .....	

0330		<b>Schüttungen, Bodenstabilisierung, bew. Erde</b>	
		Ständige Vorbemerkungen	
		1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen	
		Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.	
		2. Angeführte Normen und Richtlinien	
		RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"	
		RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis"	

033001		<b>Dammaufstandsfläche herstellen</b>	PU:01
		Dammaufstandsfläche herstellen.	
		Die Dammaufstandsfläche bzw. Abtreppungsfläche ist zu planieren und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte überall erreicht werden.	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Horizontalprojektion der Fläche.</li> </ul>	
		..... 33.158,00 m² .....	

033024	Z	Material x laden und verführen bis Einbaustelle Deponie	
--------	---	---	--

033024A	Z	<b>Ausbruchs-, Aushubmat. laden+Verfuhr Dep.AmpN, BB Tulfes</b>	PU:01
		Tunnelausbruchsmaterial:	
		Das Ausmaß wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn      Sonstiges      Einheitspreis      Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>	LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

Aushub Voreinschnitt, sonstiges Aushubmaterial:

Das Ausmaß erfolgt in in festem Zustand. Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

Laden und Verfuhr ab Baustellenbereich Tulfes bis zur Deponie Ampass Nord

..... 154.169,00 m³ .....

<b>033024B</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruchs-, Aushubmat. laden+Verf. Abladeplatz AG, DepB AmpN</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Tunnelausbruchsmaterial:

Das Ausmaß wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt.

Laden und Verfuhr ab Deponiebereich Ampass Nord bis zu einem Abladeplatz des AG außerhalb des Bauloses.

Die max. Verfuhrstrecke beträgt 30km.

Verrechnet wird:

1 VE = 1m³km (dh. 1m³ Tunnelausbruchsmaterial (fest) auf einer Wegstrecke von 1 km)

..... 1.525.800,00 VE .....

<b>033024C</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruchs-, Aushubmat. laden+Verfuhr Dep.Ahr., DepB AmpN</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Tunnelausbruchsmaterial:

Das Ausmaß wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt.

Aushub Voreinschnitt, sonstiges Aushubmaterial:

Das Ausmaß erfolgt in in festem Zustand. Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

Laden und Verfuhr ab Deponiebereich Ampass Nord bis zur Deponie Ahrental

..... 50.860,00 m³ .....

<b>033024D</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruchsmat. laden+Verfuhr Dep.AmpN, BB Ampass</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

Tunnelausbruchsmaterial: Das Ausmaß wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt.

Laden und Verfuhr ab Abwurfstelle Förderband NEU bis zur Einbaustelle im Bereich der Deponie Ampass Nord

..... 288.939,00 m³ .....

<b>033025</b>		<b>Dammkörper schütten</b>	PU:01
---------------	--	----------------------------	-------

Dammkörper u.dgl. schütten und verdichten.

Diese Position findet auch für die Herstellung von Schüttungen aller Art einschließlich

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Bodenauswechslungen, die wie Dammkörper zu verdichten sind, Anwendung.

Das Schüttmaterial ist lageweise und profilgemäß einzubauen und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte innerhalb des Dammkörpers überall erreicht werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung von Abtreppungen im Bereich geneigter Aufstandsflächen, ausgenommen solcher in Felsböden,
- die allfällig notwendigen Überkopfschüttungen (z.B. auf Geotextilien),
- den Mehraufwand bei Bauwerkshinterfüllungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Vorbereiten der Aufstandsfläche bei Dämmen,
- das Liefern bzw. Zuführen des Schüttmaterials.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß der Schüttungen aus der theoretischen Querschnittsfläche des Schüttkörpers ohne Oberbodenauftrag und ohne Böschungsausrundungen, jedoch einschließlich der für die Auffüllung des Oberbodenabtrages und allfälliger Bodenauswechslungen erforderlichen Kubatur,
- eine allfällige, durch Setzung des Untergrundes verursachte Mehrkubatur wird nur dann vergütet, wenn diese durch Messungen (Grundpegel u.dgl.) nachgewiesen wird. Einbauten im Dammkörper einschließlich deren Hohlräume bis zu einem Gesamtquerschnitt von drei m<sup>2</sup>, gemessen senkrecht zur Längsausdehnung der Einbauten, werden bei der Ermittlung der Verrechnungskubatur für die Dammschüttung nicht in Abzug gebracht.

..... 2.860,00 m<sup>3</sup> .....

033028 **Z** Dammkörper schütten und verdichten.

Diese Position findet auch für die Herstellung von Schüttungen aller Art, im Speziellen auch für die talseitig, vorausseilend geschütteten Dämme, die wie Dammkörper zu verdichten sind, Anwendung. Auf die vorhandene oder nach gesonderter Position vorbereitete Dammaufstandsfläche ist das nach gesonderter Position zugeführte und abgeladene Schüttmaterial lageweise und profilgemäß einzubauen und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte innerhalb des Dammkörpers überall erreicht werden. Im Bereich geneigter Aufstandsflächen - ausgenommen solcher in Felsböden - sind ohne gesonderte Vergütung Abtreppungen herzustellen.

Die Neigungsverhältnisse des jeweiligen Schüttniveaus sind stets von der talseitig hergestellten, mit Ober- und Zwischenboden angedeckten Böschung weg zu neigen; die oberflächlich anfallenden Wässer sind den prov. Absetzbecken zuzuführen.

Das Hinterfüllen und Überschütten von Objekten wird, sofern dies in einem Arbeitsschritt mit der Dammkörperherstellung durchgeführt werden kann, mit gegenständlicher Position vergütet.

Bauwerkshinterfüllungen, Schüttungen im Bereich von Einbauten u. dgl. sind bei entsprechend niedrigen Schüttilagen mit geeignetem, leichten Geräten zu verdichten. Einbauten im Dammkörper einschließlich deren Hohlräume bis zu einem Gesamtquerschnitt von 3 m<sup>2</sup>, gemessen senkrecht zur Längsausdehnung der Einbauten, werden bei der Ermittlung der Berechnungskubatur für die Dammschüttung nicht in Abzug gebracht.

Das Ausmaß der Schüttungen wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt. Der Dammkörper ist mit einer Genauigkeit von + 5 cm herzustellen.

Mit den Einheitspreisen ist auch abgegolten:

- Ein allfälliger Transport innerhalb des Deponiebereichs und Verfuhr bis zur Einbaustelle,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Lagenweiser Einbau (max. 60cm im eingebauten Zustand) und Verdichtung mittels BVC-Walze (oder glw. System),
- Sämtliche Maßnahmen im Rahmen des baubetrieblichen Schüttkonzepts nach Wahl AN, wie z.B. das bauzeitige Herstellen von Rampen, Wegen, Wällen, Entwässerungsmulden, etc.,
- Herstellung einer böschungsseitigen Zufahrtsrampe mittels Ausbruchsmaterial (Lehnenschüttung) zur Erschließung der Förderband-Abwurfstelle sowie deren Aufrechterhaltung und laufende Anpassung an die fortschreitenden Schütтарbeiten,
- Ausarbeitung des Deponieschüttkonzepts und Vorlage beim AG vor Beginn der Schütтарbeiten,
- Zwingend erforderliche Maßnahmen im Sinne des SiGe-Plans sowie den Forderungen des Arbeitsinspektorats bei Arbeiten im Nahbereich zur Böschungskante, wie z.B. das gegenseitige Absturzsichern von Verdichtungs- und Einbaugeräten, die Vorabherstellung eines talseitigen Schüttwalls, etc.

**033028A Z Dammkörper schütten, Deponiekörper** PU:01

Bauteile:

- Deponiekörper Deponie Ampass Nord

..... 341.387,00 m³ .....

**033029 Z Feldweg aus Gesteinsmaterial 0/70 mm aus Rund- oder Kantkörnungen oder einem Gemisch der beiden herstellen. Die Fahrstreifenbreite (b) beträgt x m, die mittlere Dicke (d) der aufzubringenden Schichte mindestens x cm.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen Unterbauplanum
- das fachgerechte Verdichten des aufgetragenen Materials.

**033029A Z Feldweg herstellen b=3,00m, d=30cm** PU:01

Die Fahrstreifenbreite (b) des Weges beträgt 3,00 m (zzgl. Bankette), die mittlere Dicke (d) der aufzubringenden Schichte mindestens 30 cm.

Bauteil: Feldweg NEU

..... 420,00 m .....

**033050 Z Absetzbecken herstellen b=5,5m, l=30m** PU:01

Herstellen bauprovisorisches Absetzbecken BxL, Tiefe 1,50m

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung von Sohle und Beckenböschung mittels 15cm Spritzbeton SpC20/25, einlagig bewehrt (AQ50),
- Herstellen Notüberlauf (Schachtring DN1000 auf Betonfundament d=20cm C20/25, Vollrohr

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 50		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- PVC DN300, L=8,0m),
- Zufahrtsmöglichkeit (Rampe) zur Beräumung.

..... 2 Stk .....

**0340 Oberbodenarbeiten, Erosionsschutz**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Als Vegetationstragschicht verwendeter Oberboden (Bodenklasse 1 im Sinne der ÖNORM B 2205) muss reich an Bodenlebewesen sein. Er darf keine Rückstände von Herbiziden, keine Abfälle (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.), nur wenige austriebsfähige Wurzeln und Rhizome, die zu einem unerwünschten Aufwuchs führen, und nur vereinzelt Steine mit einer Korngröße bis 10 cm aufweisen. Der Humus- bzw. Nährstoffgehalt muss den Anforderungen entsprechen, wobei der Humusgehalt mindestens ein Prozent zu betragen hat.

Wenn der Oberboden nicht nach kurzer Zeit (innerhalb der Vegetationszeit nach maximal sechs Wochen) besämt oder bepflanzt wird, so sind zwecks Verhinderung der Samenbildung von unerwünschtem Aufwuchs Mäharbeiten erforderlich. Diese werden nach gesonderten Positionen vergütet, sofern nicht ein Verschulden des Auftragnehmers vorliegt.

## 2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erarbeiten - Werkvertragsnorm"

**034003 Z Andecken Humus und Zwischenboden**

Verrechnet wird:

- die angedeckte Fläche.

**034003A Z Oberb. Zwischenb. laden, Verf.i.Baulos, andecken bis 80cm** PU:01

Humus bzw. Zwischenboden laden, innerhalb des Bauloses verführen und in getrennten Arbeitsgängen andecken x cm dick. Der nach gesonderter Position getrennt abgetragene und zwischengelagerte Humus und Zwischenboden ist zu lösen, erforderlichenfalls zu laden sowie innerhalb des Bauloses zu verführen und auf den dafür vorgesehenen Flächen anzudecken und einzuebnen, wobei Steine mit einer Korngröße über 10 cm, Baumwurzeln u. dgl., die den Mähvorgang behindern könnten, auszuscheiden und wegzuschaffen sind. Humus und Zwischenbodenstärke in Summe 80 cm

..... 35.886,00 m<sup>2</sup> .....

**034003B Z Oberb. Zwischenb. liefern, andecken bis 80cm, BB Tulfes** PU:01

Humus bzw. Zwischenboden liefern und in getrennten Arbeitsgängen andecken x cm dick.

Der auf Zwischenlagerflächen im Bau Feld Tulfes befindliche Humus und Zwischenboden ist zum Einbauort zu transportieren und auf den dafür vorgesehenen Flächen anzudecken und einzuebnen, wobei Steine mit einer Korngröße über 10 cm, Baumwurzeln u. dgl., die den Mähvorgang behindern

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

könnten, auszuscheiden und wegzuschaffen sind.

Humus und Zwischenbodenstärke in Summe 80 cm

..... 3.750,00 m<sup>2</sup> .....

<b>034003C</b>	<b>Z</b>	<b>Oberb. Zwischenb. liefern, andecken bis 80cm</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Humus bzw. Zwischenboden liefern und in getrennten Arbeitsgängen andecken x cm dick.

Humus und Zwischenbodenstärke in Summe 80 cm

..... 2.733,00 m<sup>2</sup> .....

034004	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Andecken Humus und Zwischenboden auf Topfläche</b>
--------	----------	--

Verrechnet wird:

- die angedeckte Fläche

<b>034004Z</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. Oberb. Zwischenb. andecken bis 80cm, Topfläche</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Ggs. Position gilt als Aufzahlung auf die Pos. 034003x für das getrennte Andecken von Humus und Zwischenboden x cm dick auf der Deponie-Topfläche.

Humus und Zwischenbodenstärke in Summe 80 cm

Anmerkung:

Ein negativer Einheitspreis für diese Position ist zulässig.

..... 20.138,00 m<sup>2</sup> .....

034005		<b>Oberboden bzw. Zwischenboden andecken in einer mittleren Dicke von x cm.</b>
--------	--	---

Der zugeführte, gelieferte oder beigestellte Oberboden bzw. Zwischenboden ist auf den dafür vorgesehen Flächen anzudecken und einzuebnen.

Gesondert vergütet wird:

- das Zuführen oder Liefern von Oberboden bzw. Zwischenboden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausscheiden und Wegschaffen von Steinen mit einer Korngröße >10 cm, Baumwurzeln u.dgl., die den Mähvorgang behindern könnten.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten Zustand.

<b>034005A</b>		<b>Oberboden andecken 10 cm</b>	PU:01
----------------	--	---------------------------------	-------

..... 54,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 50		Deponie Ampass Nord				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

LG 03		Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten				Summe	.....
-------	--	--------------------------------	--	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 50		Deponie Ampass Nord				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**04 Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

1.1 Die Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Durchnässung des Erdkörpers durch Niederschlagswässer hintangehalten wird. Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen sind mit den Einheitspreisen der bezüglichen Aushubpositionen abgegolten.

1.2 Die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung oder besondere Maßnahmen zur Verhinderung des Eintrittes von Quell- und Sickerwässer, von Wasser aus stehenden oder fließenden Gewässern bzw. bestehenden Anlagen in die Gräben bzw. Baugruben werden gesondert vergütet.

## 1.3 Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen sind folgende Nebenleistungen abgegolten:

1.3.1 die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Bäumen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser, gemessen einem Meter über dem Boden.

1.3.2 das laufende Reinigen und allfällige Durchspülen der Entwässerungsanlagen bis zu deren Übernahme.

1.3.3 die Erschwernisse beim Aushub, beim Verlegen von Rohren, bei allen Betonierungsarbeiten und beim Verfüllen der Baugrube infolge herzustellender, vorhandener bzw. zu entfernender Pölzungen und Schalungen.

1.3.4 Die Kosten für die bei allen Betonierungsarbeiten erforderlichen Schalungen und Gerüstungen.

## 2. Rohrkanäle, Formsteine und Sickerleitungen

2.1 Die Verrechnungslänge zwischen Schächten wird von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand im Gefälle der Leitung gemessen. Bei einem direkten Anschluss an einen Rohrkanal beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge bei der Rohraußenwand. Rohrmehrlängen für die Einmündungen in Schächte, Kanäle u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht abgezogen.

2.2 Die Verrechnungslänge von Auflagern, Einbettungen und Ummantelungen von Rohren wird ebenfalls von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand bzw. Kanalaußenwand im Gefälle des Rohrkanales gemessen. Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

2.3 Sofern verschiedene Arten von Auflagern u.dgl. beschrieben sind, gelten folgende Ausführungsbestimmungen:

- bei Verlegung der Rohre auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Rohren ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Körnungen ist das Korngemisch mit einem Größtkorn von 16 mm auf die gesamte Breite des Rohrgrabens einzubringen und zu verdichten. Die Dicke des Auflagers ist den Regelblättern zu entnehmen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Beton ist das Auflager gemäß den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf ein Auflager und Herstellung einer Ummantelung mit Beton sind das Auflager und die Ummantelung mit den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Die Oberfläche der Ummantelung ist zu verreiben.

2.4 Das Auflager von Sohlshalen, Mulden und Grabensteinen ist mit den im Regelblatt angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Sohlshalen, Mulden und Grabensteinen ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen.

3. Kurzbezeichnungen für Gusseisen:

GG: EN-GJL-200, Gusseisen mit Lamellengrafit nach EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GGG: EN-GJS-500-7, Gusseisen mit Kugelgrafit nach EN 1563

4. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 03.08.65 und der RVS 08.04.01 sind einzuhalten.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrafit (konsolidierte Fassung)"

**0435****Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Regelblatt 04.35-1

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5140 "Flexible Dränrohre, gewellt, aus PVC-U - Abmessungen, technische Lieferbedingungen und Prüfungen"

DIN 4262-1 "Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau - Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE"

043514

**Z** Mehrzweckrohre aus PVC-U, DN x, vollwandig, rund, mit rundum glatter Innenwand, gemäß DIN 4262-1 liefern und verlegen in Filterkiespackung.

Gesondert vergütet wird:

- Filterkies,
- Geotextil.

043514B

**Z Mehrzweckrohr PVC-U 200, rund, glatt, C20/25/X0**

PU:01

Bauteil:

Drainage im Hinterfüllbereich von Steinsätzen/Steinschichtungen

..... 150,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

043532 Filter herstellen unter Verwendung von Gesteinskörnungen, Korngruppe x/x mm.

Verrechnet wird:

- nach dem projektmäßigen bzw. angeordneten Querschnitt und der Verrechnungslänge für die Sickerleitungsrohre bzw. nach der tatsächlichen Länge des Sickerleitungsgrabens.

**043532F Filter herstellen 16/32** PU:01

..... 9,00 m³ .....

**0460 Sonstige Entwässerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

046001 Filter oder Drainage Geotextil zur Einhüllung von Filtermaterial in Rohrgräben, Filterflächen u.dgl. liefern und verlegen für Filter aus Gesteinskörnungen bzw. Filterbeton x mm, in Boden x gemäß RVS 08.97.03 bzw. nach Regelblatt 04.60-1 bei Eisenbahnstrecken.

Die Sickerraumsohle und die Grabenwände sind vor Einbau des Filtermaterials mit dem Vlies auszukleiden. Das Vlies ist an den Stößen mit 10 cm Übergriff zu überlappen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Vlies abgedeckte Fläche.

**046001B Geotextil Korn <63 Boden nicht kohäsiv** PU:01

..... 1.350,00 m² .....

**LG 04 Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**05 Gründungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Die Wasserhaltung von direkt anfallendem Niederschlagswasser in Baugruben obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht gesondert vergütet bzw. ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Kosten für einfache Wasserum- und Ableitungen, zur Verhinderung des Zulaufes von Oberflächenwasser zu den Baugruben, sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht gesonderte Positionen im LV vorgesehen sind.

**2. Trennen von Materialien, Abrechnung**

Die Mehrkosten für das "Trennen und Wegschaffen zur weiteren Verwertung" einschließlich aller Gebühren für zur Wiederverwertung geeigneten Materialien und für die entsprechenden Nachweise werden mit den hierfür vorgesehenen LV-Positionen abgegolten. Die Umrechnung von Raum auf Masse erfolgt gemäß den gültigen ÖNORMen.

Für Materialien, die gemäß Ausschreibung im Baustellenbereich oder nach Weisung des Auftraggebers außerhalb des Baustellenbereiches wiederverwendet werden, sind allfällige Mehrkosten für das Trennen bereits in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die ausschreibungsgemäß erbrachte Leistung ist unabhängig vom Erreichen des Schwellenwertes zu vergüten.

Falls für das "Trennen und Wegschaffen zur weiteren Verwertung" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit dem "Wegschaffen" abgegolten.

**0523 Sicherung aus Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Mit diesen Positionen werden die vom Auftraggeber vorgegebenen Sicherungen mit Spritzbeton abgegolten. Sämtliche Nebenleistungen wie Spritzgerüste, Maschinenpodeste, Nachbehandlung des Spritzbetons u.dgl. sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Für die Herstellung und Prüfung von Spritzbeton gilt die Richtlinie "Spritzbeton" der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik.

**2. Bewehrung**

Für die Bewehrung gilt die RVS 08.06.02.

**3. Auffüllen von Mehraushüben**

Mehraushübe (z.B. durch Ausbrüche) sind unmittelbar nach Auftreten gemeinsam festzuhalten und deren Ursache festzustellen. Sind diese geologisch bedingt, werden aus Mehraushüben resultierende Auffüllungen mit den entsprechenden Positionen vergütet. Auffüllungen aus bauverfahrensbedingten Mehraushüben werden nicht vergütet.

**4. Abschlagstiefen**

Die Abschlagstiefe für den Einbau des Spritzbetons darf nur so tief erfolgen, dass ein Nachbrechen des anstehenden Untergrundes keine Gefährdung von Arbeitern und Baulichkeiten erwarten lässt, maximal jedoch 1,25 m.

**5. Prüfungen**

Die Erst- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

## 6. Erdnägel

Mit den Positionen werden sogenannte Nägel aus Bewehrungsstahl, die mit geeignetem Gerät in den Boden eingebracht werden, vergütet. Wird die Vernagelung gebohrt und verpresst, gilt sie als Verankerung.

## 7. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

## 8. Angeführte Richtlinie

Richtlinie "Spritzbeton" der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik.

052301

Herstellen einer Sicherung aus Spritzbeton der Sorte x, Minstdicke x cm.

Die angegebene Spritzbetondicke ist einzuhalten. Bei Arbeiten im Felsgestein müssen hervorspringende, in festem Verbund mit dem Gebirge stehende gesunde Felsecken eine Mindestüberdeckung von zwei Drittel dieser Spritzbetondicke aufweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällig erforderliche Aufstellen, Umstellen und Abbauen von Gerüsten,
- das Herstellen und den Rückbau von allfällig erforderlichen Arbeitsplanums,
- das allfällig erforderliche Reinigen der Auftragsflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- den Rückprall,
- das Laden und Wegschaffen des Rückprallgutes,
- das allfällig erforderliche Aufbringen des Spritzbetons in mehr als einer Lage,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Erschwernisse für das Einspritzen von Drainagen,
- der Nachweis der Dicke der Spritzbetonschale,
- allfälliger Mehraufwand für kleinflächige Sicherungen.

Gesondert vergütet werden:

- die Bewehrung und die Vernagelungen bzw. Verankerungen des Spritzbetons.

Verrechnet wird:

- der durch den Spritzbeton in voller Dicke bedeckte Teil der gesicherten Fläche,
- Bereiche mit Mindestüberdeckung über vorspringende Felsecken werden als Bereiche voller Dicke vergütet.

052301X

**Z Sicherung Spritzbeton 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/XF3/GK11,15 cm**

PU:01

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vliesabdeckung zum Schutz der oberhalb bzw. dahinterliegenden Vegetation

..... 675,00 m<sup>2</sup> .....

052303

Spritzbetonmehrdicke beim Herstellen der Sicherung. Mit dieser Position wird eine erforderliche Mehrdicke des Spritzbetons abgegolten. Die Mehrdicke ist nur auf Anordnung des Auftraggebers auszuführen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>052303B</b>	<b>Aufz. Spritzbetonmehrdicke 5 cm</b>					PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

Aufzahlung auf LV-Pos. **01 50 052301X** für eine Spritzbetonmehrdicke von 5 cm.

..... 338,00 m<sup>2</sup> .....

052305	Betonstahl der Güte BST 550 für schlaffe Bewehrung von Spritzbeton liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen.
--------	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung.

Verrechnet wird:

- die ebene Projektion der Wandflächen ohne Abzug von Trägern u.dgl. ohne Übergriff.

<b>052305A</b>	<b>Bewehrung Spritzbeton AQ50</b>					PU:01
----------------	-----------------------------------	--	--	--	--	-------

Bewehrung aus M550/AQ50 mit einem Übergriff von 20 cm.

..... 1.013,00 m<sup>2</sup> .....

<b>052306</b>	<b>Entlastungsbohrung Spritzbeton</b>					PU:01
---------------	---------------------------------------	--	--	--	--	-------

Herstellen von Entlastungsbohrungen mit einem Durchmesser von mindestens 35 mm und einer Tiefe bis 30 cm im Spritzbeton zur Ableitung allfällig anfallender Wässer hinter der Spritzbetonschale.

Die Bohrungen sind laufend mit den Sicherungsarbeiten auszuführen.

Verrechnet wird:

- die plangemäßen oder angeordneten Bohrungen.

..... 253 Stk .....

<b>052315</b>	<b>Abtrag Spritzbetonsicherung</b>					PU:01
---------------	------------------------------------	--	--	--	--	-------

Abtragen, Laden und Wegschaffen von Spritzbetonsicherungen.

- mittlere Dicke der Sicherung: **20cm**,
- Baustahlgitter: **AQ50, 2lagig**.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der Anker- und Nagelköpfe,
- das Ablängen der Anker bzw. Nägel nach Abtrag der Spritzbetonschicht,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der Bewehrung,
- die Erschwernisse durch allfällige Anker und Nägel.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die abgetragene Spritzbetonfläche nach Aufmaß.

..... 260,00 m<sup>2</sup> .....

<b>LG 05</b>	<b>Gründungsarbeiten</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	--------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
		LB-FSV-VI PR-002				Preisangaben in EUR

**06 Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Die Bedingungen dieser Leistungsgruppe und der zugehörigen technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06 (Technische Vertragsbedingungen Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten) gelten für Bauteile aus Beton, Stahlbeton, Mörtel, Natur- und Kunststein.

**2. Leistungsumfang**

Die Einheitspreise beinhalten, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, die Kosten für folgende Leistungen:

- das Liefern, Herstellen, Einbauen, Verdichten und Nachbehandeln des Betons,
- die Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Betontemperatur,
- das Herstellen, Beistellen und Abtragen der Schalungen, Aussteifungen und Gerüste mit Ausnahme der Lehrgerüste für Tragwerke,
- bei Hohlbauteilen auch die allenfalls erforderlichen Vorkehrungen für die Entwässerung der Hohlbauteile,
- alles notwendige Kleineisenzeug,
- die Herstellung der erforderlichen Aussparungen für Leitungen, Kabelschächte, Geländersteher, Leitschienensteher, Lagerteile, Dichtungen und Fugenausbildungen sowie für die Herstellung von Hohlkehlen in Ixen, von Kantenabrundungen und von Nuten für das Aufbringen der Abdichtung,
- die Vorlage der Konformitätsnachweise für Beton.

**3. Abrechnung**

Die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach den Planmaßen der zur Ausführung genehmigten Pläne bzw. den vom Auftraggeber zugestimmten Abänderungen.

**4. Ausmaßermittlung**

Für die Ausmaßfeststellung von Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonarbeiten gilt ÖNORM B 2211, jedoch bleiben erforderliche Aussparungen bzw. Einbindungen anderer Bauteile bis zu einer Kubatur von 0,05 m<sup>3</sup> bzw. 0,05 m<sup>3</sup>/m unberücksichtigt.

**5. Angeführte Richtlinien und Normen (ergänzend zu den technischen Vertragsbedingungen)**

ÖNORM B 4022: Brückenlager, Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager.

**0601 Beton und Stahlbeton**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Arbeitsfugen**

Die Kosten für das Ausbilden von Arbeitsfugen und die Vorkehrungen für das Weiterbetonieren sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**2. Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl.**

Unter Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. gilt die Abreißfestigkeitsklasse A1,5, wenn in den Ausschreibungsunterlagen (z.B. auch in anderen Leistungsgruppen) oder anderen technischen Vorschriften für die jeweiligen Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. nichts anderes vorgegeben ist. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen für den Beton und dessen Verwendung sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**3. Bewehrung**

Die Bewehrung wird gesondert vergütet, sofern in den LB-Positionen nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

## 4. Schalung

In Leistungspositionen, mit denen Beton einschließlich Schalung und deren Abstützung ausgeschrieben wird, sind für Betonsichtflächen Schaltafeln oder Gleichwertiges vorzusehen, sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes gefordert wird.

Bei Betonsichtflächen, die steinmetzmäßig bearbeitet werden, ist ein Vorschalmaß entsprechend der Bearbeitungsart vorzusehen.

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.01 (Technische Vertragsbedingungen Beton und Stahlbeton) sind einzuhalten.

060101 Füllbeton herstellen, ausschließlich allfällig erforderlicher Schalung. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.

**060101A Füllbeton X0(A)/F38** PU:01

Bauteil: **Feldweg neu, Querung Gasleitungen.**

..... 8,00 m³ .....

060102 Unterlagsbeton X0(A) / Ausbreitmaßklasse F38 mit Dicke x herstellen. Die Unterlage für Fundamente, Schleppplatten u.dgl. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Abschalungen,
- das Anarbeiten an Pfähle udgl.

Verrechnet wird:

- die projizierte Grundfläche des unmittelbar darüberliegenden Bauteiles.

**060102B Unterlagsbeton X0(A)/F38 10 cm** PU:01

Betonsorte: X0(A)/F38,

Minstdicke: 5 cm,

mittlere Dicke: 10 cm,

Bauteil: **Feldweg neu, Querung Gasleitungen.**

..... 11,00 m² .....

060138 Schleppplatten aus Stahlbeton einschließlich Schalung und Fugenausbildung herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- allfällige Fugenabdichtungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>060138A</b>		<b>Schleppplatten C25/30/B3</b>				PU:01
		Betonsorte: C25/30/B3.				

..... 13,00 m³ .....

060140 Fertigteile aus Stahlbeton herstellen und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Errichten, Bereithalten, Um- und Abbauen der Montagebühnen bzw. -gerüste und der Schalung sowie deren Abstützung,
- den Transport auf die Baustelle einschließlich Auf- und Abladen,
- das Lagern und allfällige Umlagern der Fertigteile,
- das Beistellen und Betreiben der erforderlichen Versetzgeräte,
- das Sichern der Fertigteile in der plangemäßen Lage,
- alle Maßnahmen und Baustoffe für die Verbindung bzw. den Verbund der Fertigteile untereinander oder mit anderen Bauteilen (auch aus Ortbeton).

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

<b>060140I</b>		<b>Fertigteil Stb. m3</b>				PU:01
		Betonsorte: <b>C30/37/B3</b> ,				
		Bauteil: <b>Feldweg neu, Querung Gasleitungen.</b>				

..... 34,00 m³ .....

060156 Ankerriegel aus Stahlbeton (für Balken, Pfeiler und Konsolen) einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse infolge Höhenlage und Zugänglichkeit.

<b>060156B</b>		<b>Ankerriegel Stb. m.S. C25/30/B3</b>				PU:01
		Betonsorte: C25/30/B3,				
		Bauteil: <b>Feldweg neu, Querung Gasleitungen.</b>				

..... 2,50 m³ .....

**0602 Bewehrung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.02 sind einzuhalten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

060201		Betonstahl der Sorte Bx für schlaaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das sachgemäße Lagern,</li> <li>• alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,</li> <li>• den Zutransport zur Einbaustelle,</li> <li>• das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung,</li> <li>• das Schweißen der Unterstellungen von Spanngliedern sowie die Aufwendungen für die erhöhte Genauigkeit dieser Unterstellungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge größer 14 m.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das theoretische Gewicht der Bewehrung, der Unterstellung (Z-Eisen, Distanzstreifen udgl.) und Aussteifungen nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.</li> </ul>				

<b>060201B</b>	<b>Betonstahl B550B Bauteil</b>					PU:01
	Betonstahl B550B gemäß ÖNORM B 4707.					
	Bauteil: <b>Feldweg neu, Querung Gasleitungen.</b>					
					6,60 t	.....

<b>060201F</b>	<b>Matten B550 Bauteil</b>					PU:01
	Matten B550.					
	Bauteil <b>Feldweg neu, Querung Gasleitungen.</b>					
					2,20 t	.....

<b>LG 06</b>	<b>Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten</b>				<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**12 Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Das zur Verwendung gelangende Gesteinsmaterial muss frostbeständig sein und gemäß ÖNORM EN 13383-1 der Kategorie FT\_A und SB\_A entsprechen. Es darf weiters keine durchgehende Risse aufweisen.

2. Für den Abtrag, Aushub und Entwässerung sind die Positionen der LG "Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten" und LG "Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten" zu verwenden.

3. Verweis auf Technische Vertragsbestimmungen

RVS 03.08.66

RVS 08.97.02

EN 13383-1

4. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.66 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung mit Naturstein"

RVS 08.97.02 "Gesteinsmaterial für Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung"

EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen"

**1202 Steinwurf, Steinschlichtung u.dgl.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen"

- 120214 **Z** Steinschlichtung aus Steinen der Kategorie/Klasse x mit einem Widerstand gegen Brechen der Kategorie CS\_x profilgemäß samt Hinterfüllung mit geeignetem Material nach Wahl AN sowie Verfüllen der Fugen mit Oberboden mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine müssen auch den Kategorien LT\_A und RO\_5 der ÖNORM EN 13383-1 entsprechen. Die unbearbeiteten und möglichst kubischen Bruchsteine sind zu liefern und profilgemäß im Steinverband mit rauer Oberfläche zu schlichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Kosten für Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig vorgesehene Filterschicht bzw. Betonbettung.

Verrechnet wird:

- nach dem plangemäßen oder angeordneten Profil.

**120214A Z Steinschlichtung LMB60/300, CS80, Hinterfüllen+Verfüllen AN**

PU:01

..... 878,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 50		Deponie Ampass Nord				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

LG 12		Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung		Summe	.....
-------	--	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 50		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**21 Sondergründungen****2103 Micropfähle**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Für die erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 06 und ihrer ULG sowie die technischen Vertragsbedingungen 08.06, Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten vollinhaltlich. Die Ständigen Vorbemerkungen der LG 05 gelten, soweit im Folgenden nichts Abweichendes bestimmt wird.

## 2. Bauausführung

Beim Herstellen der Micropfähle ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfälliges Nacharbeiten, z.B. das Abschrämen von nicht entsprechenden dem Beton und das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge zum Gründungkörper, ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen abgegolten, falls dafür keine gesonderte Position (z.B. Vorbereiten der Pfahlköpfe) ausgeschrieben ist.

## 3. Micropfahlherstellung:

Unabhängig vom eingesetzten System gelangt das Bohren bzw. Rammen für die Herstellung der Micropfähle sowie das Liefern und Einbauen von Traggliedern zur Verrechnung auch wenn das Rammen und Einbauen in einem Arbeitsschritt erfolgt.

Der Nachweis der Tauglichkeit des Pfahlsystems (z.B. duktile Gusspfähle, Einstabpfähle, Rohrpfähle) hat durch den Auftragnehmer rechtzeitig zu erfolgen und ist dem Auftraggeber vorzulegen.

## 4. Probepfähle

Sind vor Ausführung einer Pfahlgründung Probepfähle herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

## 5. Abrechnung

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 21.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

## 6. Arbeitsplanum

Die Aufwendungen für das Herstellen, auf Baudauer erhalten und den Abtrag eines tragfähigen Arbeitsplanums für Geräte sind mit den entsprechenden Einheitspreisen abgegolten.

## 7. Ansatzebene

Als Ansatzebene gilt das Niveau, ab welchem die Bohrung oder die Rammung durchgeführt wird.

## 8. Verrechnungsebene

Die Verrechnungsebene ist die in den Ausschreibungsunterlagen festgelegte theoretische Ansatzebene. Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Ansatzebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen, Leerrammungen und Leerbaggerungen. Die Zuordnung an den Grenzen der Tiefenstufen erfolgt bei der jeweils niedrigeren Tiefenstufe (z.B. Bohrlänge 19,00 m: 10 m 0-10 und 9 m 10-20).

## 9. Leerverrohrung

Als Leerverrohrung gilt die Strecke vom Arbeitsplanum des Gerätes bis zur Ansatzebene der Pfähle. Die hierfür erforderlichen Leistungen sind mit den Einheitspreisen der Pfahlherstellung abgegolten.

## 10. Leerbohrung, Leerrammung

Als Leerbohrung oder Leerrammung gilt die Strecke von der Verrechnungsebene bis zur Unterkante

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 01 Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten****OG 50 Deponie Ampass Nord**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

jenes Bauteiles, in welchen der Pfahl einbindet.

**11. Wasserauflast, Suspensionsauflast**

Beim Bohren im Grundwasser ist das Einfließen und Auftreiben instabiler Bodenschichten durch Wasser- bzw. Suspensionsauflast oder geeignete andere Maßnahmen zu verhindern.

**12. Verrechnung Schadstoffgehalte**

Sämtliche Kosten und Maßnahmen für die Erschwerisse bis zu den Grenzwerten der Bodenaushubdeponie sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Für darüber hinausgehende Belastungen sind Aufzahlungspositionen vorhanden. Alle Mehrkosten, die durch Abtrag und Entsorgung von Materialien, deren Grenzwerte über jene der Massenabfalldeponien hinausgehen oder die als gefährlich eingestuft werden und bleiben, entstehen, werden nach gesonderten vom Auftragnehmer vorzulegenden Nachweisen mit Regiepositionen, abgegolten.

**13. Technische Vertragsbedingungen**

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.05.01 sind einzuhalten.

210301 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung, der Umstellungen und der Räumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Micropfählen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Micropfählen,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen.

Verrechnet wird:

- die Vergütung erfolgt aliquot zur erbrachten Leistung der Position.

**210301A Einr. Umst. Räumen Bohranl. Micropfahl**

PU:01

Zusätzliche Einrichtung für die Herstellung von gebohrten Micropfählen.

..... 1 PA .....

**210302 Herstellen Arbeitsplanum Micropfahl**

PU:01

Herstellen eines Arbeitsplanums für die Durchführung der Micropfahlarbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen, das Bereithalten und den Rückbau des Arbeitsplanums.

..... 1 PA .....

210305 Herstellen einer verrohrten Bohrung für Micropfähle.

Gesondert vergütet wird:

- das Durchörtern von Bohrhindernissen wie Beton, Mauerwerk etc.,
- die Zusatz Aufwendungen für Schrägbohrungen,
- das Tragglied,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials.

Verrechnet wird:

- die Bohrlängen von der Verrechnungsebene bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- angeordneten Pfahlunterkante,
- die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefen Kategorien, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.

<b>210305D</b>	<b>Bohrung Micropfähle DM133, 0-10</b>	PU:01
Verrohrte Bohrung von mindestens DM 133 mm für die Tiefenstufe von 0 bis 10 m.		
.....	280,00 m	.....

<b>210305E</b>	<b>Bohrung Micropfähle DM133, 10-20</b>	PU:01
Verrohrte Bohrung von mindestens DM 133 mm für die Tiefenstufe von 10 bis 20 m.		
.....	56,00 m	.....

210314	Liefen und Einbauen von Traggliedern einschließlich Verpressung für druckbeanspruchte Micropfähle. Tragglieder können rohrförmig oder stabartig sein. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>den einfachen Korrosionsschutz,</li> <li>die Verbindungsstücke,</li> <li>das Liefen und Einbauen des Verpressgutes,</li> <li>das Verpressen und Nachverpressen mit Zementsuspension, Zementmörtel bzw. Beton.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>die tatsächlich eingebaute Stablänge.</li> </ul>	
--------	--	--

<b>210314C</b>	<b>Tragglied lief.einb.Druck m.350 kN,verpr.</b>	PU:01
Mindestsystemtragkraft: 350 kN Druck (auf Gebrauchslastniveau). Für Micropfahl Durchmesser DM 133mm.		
.....	336,00 m	.....

210318	Herstellen und Vorbereiten der Pfahlköpfe für die Einbindung in die darüberliegenden Bauteile. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Reinigen und Ausrichten der allfälligen Kopfbewehrung,</li> <li>das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.</li> </ul>	
--------	---	--

<b>210318C</b>	<b>Pfahlkopf herst. Micropfahl mind. 350 kN</b>	PU:01
Mindestsystemtragkraft: 350 kN (auf Gebrauchslastniveau).		
.....	28 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 50		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

210323		<b>Probebelastung Micropfahl</b>				PU:01
		Durchführen einer Probebelastung für einen Micropfahl auf Druck oder Zug.				
		Maximale Prüflast: <b>gem. Prüfbuch.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>den An- und Abtransport sowie das Bereithalten der für die Versuchsdurchführung erforderliche Geräte,</li> <li>die Aufzeichnung und Auswertung der Prüfergebnisse,</li> <li>die allfälligen Stilliegezeiten während der Prüfdurchführung.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Herstellung des Versuchspfahles und der Reaktionspfähle mit Leistungspositionen.</li> </ul>				
		.....				28 Stk .....
LG 21		<b>Sondergründungen</b>				<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**22 Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten****2201 Schlaffe Anker**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Ankerlänge

Die Ankerlänge ist die Systemlänge der einzubauenden Stablänge.

## 2. Abrechnungsbeispiel

Als Grundlage für die Abrechnung gilt Regelblatt 22.01-1.

## 3. Prüfung

Sämtliche für die Prüfung der Anker erforderlichen Geräte sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle zur ständigen Verfügung zu halten.

## 3.1. Eignungsprüfung

Der geprüfte Anker ist gesondert von den übrigen Bauwerksankern herzustellen und wird nach der jeweiligen Position vergütet.

## 3.2 Abnahmeprüfung

Die Abnahmeprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die zu prüfenden Anker sind einvernehmlich festzulegen.

## 4. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.22.01 sind einzuhalten.

220117 Injektionsbohranker mit verlorener Bohrkronen oder getrennter Bohrung für eine Bruchlast (BI) bis einschließlich x kN und einer Ankerlänge (AI) bis einschließlich x m liefern und einbauen, einschließlich Herstellen des Bohrlochs.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Versetzen der Ankerplatte und Schraubenmutter,
- das Liefern und Verpressen mit Zementmörtel aus CEM II/A 42,5R bis zu einer Verbrauchsmenge von 25 kg Zement pro Laufmeter,
- das Anziehen des Ankers,
- das Laden und Wegschaffen des Bohrgutes,
- das Beistellen, Auf- und Abbauen der allenfalls erforderlichen Arbeitsgerüste auf Grundlage der technischen Beschreibung und der Pläne der Ausschreibung.

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch ab einer Verbrauchsmenge von 25 kg Zement je Laufmeter,
- die Verwendung von Zement CEM I 52,5R,
- die Verwendung von sulfatbeständigem Zement CEM II/A 42,5R/C3A-frei.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

**220117F Injektionsbohranker, BI 250 kN, 4,0 m**

PU:01

..... 60 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
<b>220117G</b>		<b>Injektionsbohranker, BI 250 kN, 6,0 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	100 Stk	.....
<b>220117H</b>		<b>Injektionsbohranker, BI 250 kN, 8,0 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	120 Stk	.....
<b>220117I</b>		<b>Injektionsbohranker, BI 250 kN, 10,0 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	120 Stk	.....
<b>LG 22</b>		<b>Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten</b>				<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 50		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Deponie Ampass Nord</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

23

**Straßenausrüstung**

Ständige Vorbemerkungen

Fahrzeugrückhaltesysteme (FRS):

1. Den entsprechenden Unterleistungsgruppen liegt die RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen Fahrzeugrückhaltesysteme" und die RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen" zugrunde.
2. Den Ausschreibungsunterlagen vom Auftraggeber angeschlossene Projektpläne und spezifische Beilagen sind verbindlich.
3. Sämtliche Konstruktionsteile eines Rückhaltesystems müssen von einem Hersteller (Zulassungsinhaber) und/oder dessen autorisierten Vertragspartner geliefert werden. Die Montage des Rückhaltesystems hat nach den Angaben des Herstellers zu erfolgen. Konstruktionselemente, die durch unsachgemäße Demontage beschädigt werden, sind vom Auftragnehmer zu ersetzen.
4. Für die Ausschreibung muss die Beschaffenheit des Bodens berücksichtigt werden (z.B. für die Aufstellung einer Betonleitwand oder die Rammfähigkeit von Leitschienenstützen). Rammfähig sind Böden der Bodenklassen 1, 3, 4 und 5 der ÖNORM B2205 und geschüttete Böden, die sich in diese Bodenklassen einreihen lassen und keine größeren Blöcke enthalten. Weiters gelten mechanisch und hydraulisch stabilisierte Böden und Tragschichten als ramm- und tragfähig.
5. Die Herstellung von horizontalen und vertikalen Verzugsstrecken sowie Erschwernisse bei Steigungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.
6. Die Kosten für das Laden und Verführen der vom Auftraggeber frei Baustelle beigestellten Rückhaltesysteme zur jeweiligen Verwendungsstelle sind mit den Einheitspreisen abgegolten.
7. Für die Verrechnung von Rückhaltesystemen gelten folgende Regeln:  
Verrechnet wird die aufgestellte Länge des jeweiligen Systems inklusive allfälliger Übergangskonstruktionen, aber ohne Absenkungen bzw. Anrampungen und Verzweigungselemente.  
Die Mehrkosten bei erforderlichen, vom Auftraggeber angeordneten Übergangskonstruktionen bei unterschiedlichen Systemen werden gesondert vergütet.
8. Angeführte Normen und Richtlinien  
RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen Fahrzeugrückhaltesysteme"  
RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen"  
ÖNORM B2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

2301

**Fahrzeugrückhaltesysteme Stahlleitschienen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Mehraufwendungen und Erschwernisse in Folge von Krümmungen > 30 m werden nicht gesondert vergütet und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

RVS 08.23.05

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.23.05 "Leitschienen aus Stahl"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

230101 Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches Wx, durch Rammen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erforderliche Passelemente.

**230101F FRS LSStahl,eins.,H2,A,W5, rammen** PU:01

..... 180,00 m .....

230120 Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, Absenkung x, einseitig wirkend, zum jeweiligen System passend als Anfangs- bzw. Endkonstruktion im Freiland bzw. auf Brücken oder Kunstbauten herstellen.

**230120A FRS LSStahl,Absenkung kurz,eins.,Freiland** PU:01

..... 4 Stk .....

**LG 23 Straßenausrüstung** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 50		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**25 Materialverwertung****2505 Z Material verwerten/deponieren**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der möglichst vollständigen Verwertung von Material ist der unbedingte Vorrang vor der Deponierung einzuräumen.

Besonders zu beachten sind:

- Abfallwirtschaftsgesetz
- Deponieverordnung
- Baurestmassentrennverordnung
- Festsetzungsverordnung
- Altlastensanierungsgesetz
- Stand der Technik bei der Verwertung (Richtlinien für Recycling Baustoffe, Merkblatt "Verwendung von Böden als Schüttung")
- Einbindung der Informationsplattform, "Recycling-Börse Bau (RBB)"

Allgemeines:

Der Begriff Baurestmassen wird im Sinne der Verordnung über die Trennung von bei Bautätigkeiten anfallenden Materialien verstanden.

Verwerten oder Deponieren:

Die Baurestmassen sind grundsätzlich zu verwerten. Wenn dies aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen nicht möglich ist, sind die Baurestmassen zu deponieren. Wenn nicht anders angegeben, trifft der Auftragnehmer die Wahl zwischen Verwerten oder Entsorgen/Deponieren im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Zuordnung zu Deponietyp bei Bodenaushub:

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer die erforderlichen Gesamtbeurteilungen des Aushubmaterials einschließlich der Zuordnung zu einem Deponietyp auf Grund chemischer Analysen zur Verfügung, sofern dies nicht durch eigene Leistungspositionen in der Ausschreibung geregelt ist.

Nachweise:

Für das ordnungsgemäße Verwerten oder Entsorgen werden, den Gesetzen und Verordnungen entsprechend, Nachweise erbracht.

Recyclingbörse Bau:

Material, das nicht vom Auftragnehmer einer Verwertung zugeführt wird, ist möglichst frühzeitig in der Recycling-Börse Bau (RBB) über <http://recycling.or.at> anzubieten, um eine Verwertungsmöglichkeit einzuleiten.

Vergütung:

Mit den Einheitspreisen abgegolten ist nur die Verwertung bzw. Deponierung. Sie enthalten damit die Recycling- und/oder Deponiekosten inklusive allfälliger Finanzabgaben, wie z.B. Altlastenbeitrag. Für die Massenermittlung ist der feste Zustand (nicht aufgelockert) ausschlaggebend. Bei sämtlichen Abtrags- und Aushubpositionen sind die Deponiegebühren für

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Schadstoffgesamtgehalte und Schadstoffgehalte im Eluat bis zu den Grenzwerten der angegebenen Deponietype in die Einheitspreise ein- zurechnen. Es sind alle gesetzlichen Anforderungen abgegolten, die zum Zeitpunkt des Endes der Angebotsfrist für den vorgesehenen Ausführungszeitraum in Kraft sind. Mehrkosten aus rechtlichen Anforderungen, die erst nach dem Ende der Angebotsfrist veröffentlicht werden oder durch Verschieben der Ausführungsfrist durch Verschulden des Auftraggebers zur Anwendung kommen, sind dem Auftraggeber rechtzeitig mitzuteilen, deren Vergütung ist getrennt zu vereinbaren.

**250501 Z Beräumung temporäre Absetzbecken** PU:01

Ausräumen der temporären Absetzbecken.  
Der Schlamm ist nach den gesetzlichen Bestimmungen zu deponieren.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- Deponierungskosten für Bodenaushubdeponie
- Beprobung nach Deponieverordnung
- alle Transport- und Ladekosten

Die Ausmaßfeststellung erfolgt im abgesetzten Zustand im Absetzbecken

..... 1.500,00 m³ .....

**250502 Z Aufzahlung auf die Pos. "Beräumung temporäre Absetzbecken" für die Deponierung des Absetzschlammes auf einer anderen als der Bodenaushubdeponie.**

**250502A Z Aufzahlung Inertabfalldeponie** PU:01

Aufzahlung für die Deponierung auf einer Inertabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.

..... 525,00 m³ .....

**250502B Z Aufzahlung Baurestmassendeponie** PU:01

Aufzahlung für die Deponierung auf einer Baurestmassendeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.

..... 525,00 m³ .....

**250502C Z Aufzahlung Reststoffdeponie** PU:01

Aufzahlung für die Deponierung auf einer Reststoffdeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.

..... 225,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 50		Deponie Ampass Nord				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

250502D	Z	Aufzahlung Massenabfalldeponie				PU:01
---------	---	--------------------------------	--	--	--	-------

Aufzahlung für die Deponierung auf einer Massenabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.

..... 225,00 m³ .....

LG 25		Materialverwertung				Summe .....
-------	--	--------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 50		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**27 Landschaftsbau**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Normenverweis

Sofern nichts anderes bestimmt ist, gelten für alle Positionen dieser LG insbesondere die Bestimmungen der ÖNORMEN L 1111 und B 2241.

Für Pflegearbeiten gelten sinngemäß die ÖNORMEN L 1112, L 1120 und L 1122

## 2. Flächenneigung

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes bedungen ist, sind die Leistungen auf Flächen jeder Neigung durchzuführen.

3. Ist in den baustellenbezogenen Angaben nichts anderes angegeben, sind die Kosten bzw. der Aufwand für die Erwirkung verkehrsbehördlicher Bewilligungen in die Einheitspreise einzurechnen.

**2710 Rasenherstellung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Fertigrasen

## 1.1 Güteanforderung und Maße

Rasentype und Maße müssen der Bestellung entsprechen.

Es gelten die Güteanforderungen an Fertigrasen gemäß ÖNORM L 1111.

Soweit nichts anderes bedungen ist, hat die mittlere Dicke 2 cm zu betragen, die Seiten müssen parallel sein.

Kleinrollen haben bei einer Mindestbreite von 0,40 m eine Fläche von 1,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

Mittelrollen haben bei einer Mindestbreite von 0,60 m eine Fläche von mindestens 6,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

Großrollen haben bei einer Mindestbreite von 1,20 m eine Fläche von mindestens 12,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

## 2. Lieferung von Fertigrasen

## 2.1 Zeitpunkt der Lieferung

Der (die) Zeitpunkt(e) der Lieferung des Fertigrasens richtet (richten) sich nach dem von der Verlegefirma zu erstellenden Zeitplan für die Arbeitsdurchführung und ist (sind) zwischen der Lieferfirma und der Verlegefirma zu vereinbaren.

Der Rasen ist so zeitgerecht zu liefern, dass eine Verlegung innerhalb von 48 Stunden nach der Schälung erfolgen kann. Der Schälzeitpunkt ist auf dem Lieferschein zu vermerken.

Alle Kosten, die dem Auftraggeber aus der Nichteinhaltung des Liefertermins, der bestellten Mengen, deren Qualität oder Sortierung entstehen, werden jenem Auftragnehmer angelastet, der die Mehrkosten verschuldet hat.

## 2.2 Prüfung von Menge und Qualität

Die Anzahl der Rollen bzw. das Ausmaß sind mit den Angaben auf den Lieferscheinen zu vergleichen. Dabei ist stichprobenartig mind. eine Rolle abzumessen und die gesamte Liefermenge hochzurechnen.

Mit der Ausmaßfeststellung hat auch die Prüfung der Güte und der Rasentype zu erfolgen.

Der Fertigrasen ist vom Auftragnehmer im Beisein eines befugten Vertreters des Lieferanten und

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

des Auftraggebers mit pflichtgemäßer Sorgfalt zu prüfen. Im Fall von erkennbaren Mängeln ist die Annahme zu verweigern und dem AG der hierfür maßgebende Grund unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

**2.3. Mehrweggebinde**

Für mitgelieferte Mehrweggebinde, wie Paletten, Kisten u.dgl. werden vom Auftraggeber weder Einsatz (Pfand) noch Ersatz (z.B. bei Diebstahl oder Beschädigung) geleistet.

Mehrweggebinde sind nach Abschluss der Verlegearbeiten binnen zwei Kalenderwochen von der Lieferfirma wegzuschaffen. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde werden auf Kosten der Lieferfirma weggeschafft.

**2.4 Wegschaffen von Verpackungsabfällen**

Sämtliche, im Zuge der Verlegearbeiten anfallende Verpackungsabfälle, wie Paletten, Kisten, Folien u.dgl. sind zu sammeln, zu laden und wegzuschaffen. Diese Arbeiten sind mit den Einheitspreisen für das Verlegen abgegolten.

Ausgenommen davon sind Mehrweggebinde, welche seitens der Lieferfirma binnen zwei Kalenderwochen nach Abschluss der Verlegearbeiten abgeholt werden.

Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde sind nach Ablauf dieser Frist von der Verlegefirma gegen gesonderte Vergütung wegzuschaffen.

**3. Ansaaten**

Saatgutrezeptur und -menge sowie gegebenenfalls Zuschlagstoffe, Düngerszusammensetzung und -menge sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Normalsaat ist auf den nach gesonderten Positionen vorbereiteten Flächen herzustellen oder in Raumgitter ohne Unterschied der Wandhöhe bzw. in Gittersteinflächen einzubringen.

- 271005 Normalsaat herstellen, einschließlich liefern von Saatgut u. Dünger.  
Materialien, Mischungen und Saatstärke sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- das Verfüllen der Gitterfläche mit lockerem Oberboden oder Substrat bei Einsaat in Rasengitterflächen.
- Gesondert vergütet wird:
- das Beistellen des Oberbodens oder Substrates.
- Verrechnet wird:
- nach abgedeckter Fläche.

**271005A Normalsaat Saatgut+Dünger auf Flächen** PU:01

..... 34.100,00 m<sup>2</sup> .....

271008 Mulchsaat / Decksaat herstellen.

Mit Stroh in einer Aufwandmenge von x kg je m<sup>2</sup> und einer Kleberemulsion von x l je m<sup>2</sup>, mit Beistellung von Saatgut durch den AN bzw. AG.

Die Art des Klebers und die Zusammensetzung der Saatgutmischung ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01 OG 50		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

271008A		<b>Strohmulchsaat/Strohdecksaat 0,5kg+0,2l, Saatgut AN</b>				PU:01
		.....	.....	.....	3.000,00 m²	.....

**2712 Pflanzenlieferung Laubgehölze A-E**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Anforderungen

## 1.1 Güteanforderung

Die Pflanzen müssen nach Art, Sorte und Qualität der Bestellung entsprechen. Es gelten die Güteanforderungen an Pflanzen und lebende Pflanzenteile gemäß ÖNORM L 1110.

Angaben über Sorten, Blüten- oder Blattfärbung sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Bei Wildpflanzen (z.B. Gehölzen, Stauden, Zwiebelpflanzen) ist erforderlichenfalls der naturschutzrechtliche Bescheid bzw. eine Bewilligung für die Entnahme vom Naturstandort vorzulegen oder der Nachweis zu erbringen, dass sie aus einer Anzuchtkultur stammen. Die Pflanzen müssen kräftig entwickelt und ausreichend abgehärtet sein und dürfen nur mäßig mit Stickstoff gedüngt sein. Sie dürfen nicht direkt aus einer Unterglaskultur kommen.

## 1.2 Mehrweggebinde

Für mitgelieferte Mehrweggebinde wie Paletten, Kisten u.dgl. werden vom Auftraggeber weder Einsatz (Pfand) noch Ersatz (z.B. bei Diebstahl oder Beschädigung) geleistet.

Mehrweggebinde sind nach Abschluss der Pflanzarbeiten binnen zwei Kalenderwochen wegzuschaffen. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde werden auf Kosten des AN für die Pflanzenlieferung weggeschafft.

## 2. Lieferung

## 2.1 Zeitpunkt der Lieferung

Die Lieferung hat so zu erfolgen, dass die Versorgung (Abladen, Überprüfen, Lagern oder Einschlagen) am selben Tag erfolgen kann. Der (die) Zeitpunkt(e) der Lieferung der Pflanzen richtet (richten) sich nach dem von der Pflanzfirma zu erstellenden Zeitplan für die Arbeitsdurchführung und ist (sind) zwischen der Lieferfirma (Baumschule) und der Pflanzfirma zu vereinbaren.

## 3. Prüfung

## 3.1 Prüfung der Menge

Topf- und Ballenpflanzen werden einzeln oder stichprobenartig geprüft.

Bei wurzelnackten Pflanzen, die in gebündelter Form geliefert werden, werden je nach Pflanzenart und Sorte etwa 10 % je LV-Position durch Einzelzählung geprüft, die Gesamtmenge wird aus der Stückzahl je Bündel mal der Anzahl der Bündel errechnet.

## 3.2 Prüfung der Qualität

Mit der Ausmaßfeststellung erfolgt auch die Prüfung der Güte und Sortierung.

## 4. Abnahme

Die Pflanzenlieferung ist durch Lieferschein zu belegen, wobei die Pflanzen entsprechend den Sortierungsbestimmungen der ÖNORM L 1110 aufgelistet bzw. die Anzahl je Art bzw. Sorte vermerkt sein muss. Die Vertragserfüllung wird auf dem Lieferschein bestätigt.

Alle Kosten, die dem Auftraggeber aus der Nichteinhaltung des Liefertermins, der bestellten Mengen, deren Qualität oder Sortierung entstehen, werden jenem Auftragnehmer angelastet, der

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

die Mehrkosten verschuldet hat.

5. Übernahme, Gewährleistung

Wenn im Vertrag keine gesonderten Anwuchsgarantien verlangt werden, gelten die Bestimmungen der ÖNORM B 2241. Im Hinblick auf phytosanitäre Bestimmungen wird auf das Pflanzenschutzgesetz und auf die Pflanzenschutzverordnung verwiesen.

6. Angaben in Klammern

6.1 Höhenangaben

Zahlen in Klammern geben die Höhe an. Die oberirdischen Teile dieser Gehölze können bei Lieferungen im Frühjahr zurückgetrocknet sein.

6.2. Botanische Namen

Die Angabe der botanischen Namen erfolgte nach der derzeit gültigen Nomenklatur. In Ausnahmefällen wurde die alte Schreibweise beibehalten oder in Klammern gesetzt.

271207 Acer pseudoplatanus - Bergahorn

**271207C Acer pseudoplatanus Hei 3j v 100-150** PU:01

..... 528 Stk .....

**271207Z Z Acer pseudoplatanus Hei. 2xv, m.B. 200/250** PU:01

..... 603 Stk .....

271233 Betula pendula - Weißbirke

**271233W Z Betula pendula Hei. 2xv. 100/150** PU:01

..... 387 Stk .....

271259 Cornus mas - Dirndelstrauch

**271259A Cornus mas 2j v 60-80** PU:01

..... 172 Stk .....

271260 Cornus sanguinea - Roter Hartriegel

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>271260B</b>		<b>Cornus sanguinea 2j v 80-100</b>				PU:01
		.....	.....	.....	318 Stk	.....
271262		Corylus avellana - Hasel				
<b>271262A</b>		<b>Corylus avellana 2j v 60-80</b>				PU:01
		.....	.....	.....	413 Stk	.....
271291		Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen				
<b>271291A</b>		<b>Euonymus europaeus 2j v 60-80</b>				PU:01
		.....	.....	.....	318 Stk	.....
<b>2714</b>		<b>Pflanzenlieferung Laubgehölze F-Qu</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Es gelten die Bestimmungen der ULG 2712 sinngemäß.				
271404		Fraxinus excelsior - Esche				
<b>271404C</b>		<b>Fraxinus excels. Hei 2j v 100-150</b>				PU:01
		.....	.....	.....	837 Stk	.....
<b>271404Z</b>	<b>Z</b>	<b>Fraxinus excelsior Hei. 2xv. m.B. 200/250</b>				PU:01
		.....	.....	.....	249 Stk	.....
271431		Ligustrum vulgare - Liguster				
<b>271431B</b>		<b>Ligustrum vulgare 2j v 60-80 3-5 Tr</b>				PU:01
		.....	.....	.....	292 Stk	.....
271438		Lonicera xylosteum - Gemeine Heckenkirsche				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
<b>271438A</b>		<b>Lonicera xylosteum 2j v 60-80</b>				PU:01
		.....	.....	.....	292 Stk	.....
271462		Populus tremula - Zitterpappel, Espe				
<b>271462X</b>	<b>Z</b>	<b>Populus tremula Hei. 2xv.m.B. 150/200</b>				PU:01
		.....	.....	.....	560 Stk	.....
271464		Prunus avium - Vogelkirsche				
<b>271464Z</b>	<b>Z</b>	<b>Prunus avium Hei. 2xv. m.B. 200/250</b>				PU:01
		.....	.....	.....	489 Stk	.....
271470		Prunus padus - Traubenkirsche				
<b>271470G</b>		<b>Prunus padus mB 2v 100-125</b>				PU:01
		.....	.....	.....	413 Stk	.....
271473		Prunus spinosa - Schlehdorn				
<b>271473B</b>		<b>Prunus spinosa 2j v 80-100</b>				PU:01
		.....	.....	.....	387 Stk	.....
271479		Quercus robur - Stieleiche				
<b>271479O</b>		<b>Quercus robur Hei C5 100-150</b>				PU:01
		.....	.....	.....	255 Stk	.....
<b>271479Z</b>	<b>Z</b>	<b>Quercus robur Hei. 2xv m.B. 200/250</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.078 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**2716 Pflanzenlieferung Laubgehölze R-Z**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der ULG 2712 sinngemäß.

271614 Rosa canina - Hundsrose

**271614A Rosa canina 2j v 40-60**

PU:01

..... 336 Stk .....

271630 Salix caprea 'Mas' - Kätzchenweide

**271630O Z Salix caprea Hei 150/200**

PU:01

..... 552 Stk .....

271640 Sambucus nigra - Schwarzer Holunder

**271640N Z Sambucus nigra 2jv 40/60**

PU:01

..... 267 Stk .....

271645 Sorbus aucuparia - Eberesche

**271645C Sorbus aucuparia Hei 3j v 100-125**

PU:01

..... 585 Stk .....

**2718 Pflanzenlieferung Nadelgehölze**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der ULG 2712 sinngemäß.

271824 Larix decidua - Lärche

**271824M Z Larix decidua 40/60**

PU:01

..... 888 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 50		Deponie Ampass Nord	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

271827 Picea abies - Fichte

271827M Z Picea abies 2xV 40/60 PU:01

..... 811 Stk .....

271839 Pinus sylvestris - Weißföhre

271839M Z Pinus sylvestris 2xV 40/60 PU:01

..... 1.027 Stk .....

**2730 Pflanzarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Einschlag- bzw. Lagerplatz**

Sofern in den baustellenbezogenen Angaben nichts anderes festgelegt ist, hat der Auftragnehmer einen Einschlag- bzw. Lagerplatz im Nahebereich der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Über dessen Lage und Erreichbarkeit ist die Pflanzenlieferfirma (Baumschule) unmittelbar nach der Bauübergabe zu informieren.

Der Einschlag- bzw. Lagerplatz ist vor Lieferung der Pflanzen so vorzubereiten, dass Entgegennahme, Überprüfung und Einschlag bzw. Lagerung der Pflanzen unverzüglich durchgeführt werden können. Alle anfallenden Kosten für die Bereitstellung, den Betrieb und die Wiederinstandsetzung des Einschlag- bzw. Lagerplatzes sind in die jeweiligen LV-Positionen für das Einschlagen oder Lagern einzurechnen.

**2. Prüfung und Versorgung von gelieferten Pflanzen, Verbleib der Verpackung****2.1 Prüfung von Qualität und Menge**

Die Pflanzen sind vom Auftragnehmer im Beisein eines befugten Vertreters des Lieferanten (Baumschule, Forstgarten) und des Auftraggebers mit pflichtgemäßer Sorgfalt zu prüfen. Im Fall von erkennbaren Mängeln ist die Annahme zu verweigern und dem AG der hierfür maßgebende Grund unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Versäumt der AN dies, gelten die Pflanzen als nach Beschaffenheit und Menge richtig geliefert.

Nichtgebündelte, wurzelnackte Pflanzen, Topf- und Ballenpflanzen sind einzeln oder stichprobenartig zu prüfen.

Bei wurzelnackten Pflanzen, die in gebündelter Form geliefert werden, sind je nach Pflanzenart und Sorte etwa zehn Prozent je LV-Position durch Einzelzählung zu prüfen, die Gesamtmenge ist aus der Stückzahl je Bündel mal der Anzahl der Bündel zu errechnen.

Mit der Ausmaßfeststellung hat auch die Prüfung der Güte und Sortierung zu erfolgen.

Die Pflanzen müssen der Art, Sorte und Qualität der Bestellung entsprechen. Es gelten die Güteanforderungen an Pflanzen und lebende Pflanzenteile der ÖNORM L 1110.

**2.2 Versorgung**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Pflanzen sind unverzüglich nach der Lieferung zu versorgen.

### 2.3 Wegschaffen von Verpackungsabfällen

Sämtliche, im Zuge der Arbeiten anfallende Verpackungsabfälle wie Paletten, Kisten, Folien, Säcke, Töpfe u.dgl. sind zu sammeln und wegzuschaffen. Diese Arbeiten sind mit den Einheitspreisen für das Pflanzen abgegolten.

Ausgenommen davon sind Mehrweggebinde, welche seitens der Pflanzenlieferfirma binnen zwei Kalenderwochen nach Abschluss der Pflanzarbeiten abgeholt werden. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde sind nach Ablauf dieser Frist von der Pflanzfirma gegen gesonderte Vergütung wegzuschaffen.

### 3. Pflanzung

Während der Pflanzarbeit können Änderungen des Pflanzschemas, der Stückzahl je Pflanzgruppe vom Auftraggeber angeordnet werden. Änderungen dieser Art berechtigen den Auftragnehmer zu keinen Nachforderungen, ausgenommen ist Mehraufwand, der durch Änderungen an bereits durchgeführten Pflanzungen entsteht.

Füllmaterial bei Bodenauswechslung bis 40 cm Tiefe: Oberboden oder Substrat mit einem Mindestgehalt an organischer Substanz von zwei Prozent; darunter: Boden oder Substrat mit weniger als einem Prozent organischer Substanz.

Überschüssiger Pflanzlochaushub ist zu laden und wegzuschaffen.

Die Abrechnung erfolgt nach der gepflanzten Stückzahl bzw. je Laufmeter Grabenpflanzung oder Quadratmeter Flächenpflanzung.

273001 Pflanzen ohne bzw. mit Ballen lagern.

**273001E Pflanze lagern** PU:01

..... 12.055 Stk .....

273002 Pflanzen ohne bzw. mit Ballen einschlagen.

Die Dauer des Einschlags richtet sich nach den angegebenen Ausführungsterminen.

**273002E Pflanze einschlagen** PU:01

..... 9.644 Stk .....

273025 **Z** Pflanzung ohne bzw. mit Bodenauswechslung, Pflanzlochdurchmesser x cm, Pflanzlochtiefe x cm, eingießen mit x l Wasser. Füllmaterial bei Bodenauswechslung: Oberboden, Mindestgehalt an organischer Substanz 2%.

**273025A Z Pflanzung Baumgehölze, Strauchgehölze bis 150** PU:01

Pflanzlochgrößen: Bäume mind. 30/30; Sträucher mind. 20/20

Wassermenge Einschlämmen: Bäume rd. 20 l /Stk.; Sträucher rd. 10 l /Stk

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>	Preisangaben in EUR

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen für den Zeitraum zwischen Pflanzung und Übernahme sind einzurechnen (Anwuchspflege).

..... 9.636 Stk .....

**273025B Z Pflanzung Baumgehölze > 150** PU:01

Pflanzlochgrößen: Bäume mind. 50/50

Wassermenge Einschlämmen: Bäume rd. 40 l /Stk.

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen für den Zeitraum zwischen Pflanzung und Übernahme sind einzurechnen (Anwuchspflege).

..... 2.419 Stk .....

**2736 Nebenarbeiten zu Pflanzarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Baumverankerung

Sofern nicht anders angegeben, sind Baumverankerungen aus Rundholz zu verwenden. Die Länge x cm wird vor dem Einschlagen gemessen.

273603 Baumverankerung in einer Länge von x cm liefern und lotrecht bzw. schräg einschlagen.

Zweipfahlverankerungen sind gegengleich anzubringen.

Die Befestigung der Baumanbindung hat bei Dreipfahlverankerung mittels mindestens dreifacher Achterschlinge am Pflock zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und das Anbringen des Bindematerials.

Verrechnet wird:

- je Gehölz.

**273603A Einpfahlverankerung lotrecht, 150 cm** PU:01

..... 9.636 Stk .....

**273603E Zweipfahlverankerung lotrecht, 200 cm** PU:01

..... 2.419 Stk .....

273606 Stammschutz liefern u. anbringen.

Material und Maße sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- je Baum.

273606B		<b>Stammschutz gegen Wildverbiss u.Fegeschäden</b>	PU:01
		.....	2.419 Stk .....

273621	Z	Streichen oder Spritzen von Heistern gegen Wildverbiss. Die zur Anwendung kommenden Mittel müssen frei von gefährlichen Wirkstoffen sein, worüber ein Nachweis vorzulegen ist. abgerechnet wird • je Gehölz	
--------	---	---	--

273621A	Z	<b>Verbissschutz Bäume /Sträucher</b>	PU:01
		.....	28.908 Stk .....

**2740 Pflegearbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verständigung des Auftraggebers

Vor der Ausführung von Arbeiten, die nachträglich nicht oder nur schwer feststellbar sind (z.B. Bewässerung, Pflanzenschutz), ist rechtzeitig der Auftraggeber zu verständigen.

2. Bewässerung

Der AG ist mindestens einen Arbeitstag vor Arbeitsbeginn zu verständigen.

Bei vom Auftragnehmer geliefertem Wasser ist auf Verlangen des AG die Eignung des Wassers nachzuweisen.

3. Mähen

Lose Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Äste bis 5 cm Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen) sind zu laden und wegzuschaffen.

Wird eine Pflanzfläche mit dem anfallenden Mähgut gemulcht, so sind die Pflanzscheiben (im Durchmesser des Pflanzloches) mit Mähgut abzudecken.

4. Abrechnung

Der Einheitspreis bezieht sich auf das einmalige Ausführen einer Leistung je Einheit (Stück, Quadratmeter, Laufmeter).

Der Leistungsumfang ergibt sich aus dem Produkt der Anzahl der Pflanzen/des Flächenausmaßes und der Anzahl der Pflegedurchgänge.

Aus der Stückzahl oder der Fläche und dem vorgegebenen Aufwand (Wasser, Dünger etc.) pro Pflanze oder m<sup>2</sup> wird die Sollmenge errechnet und mit der verbrauchten Menge verglichen.

274006		Mähen von Flächen x auf eine Schnitthöhe von 5-10 cm sowie laden und wegschaffen des Mähgutes. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	--	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>	Preisangaben in EUR

- das Laden und Wegschaffen loser Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Ästen bis 5 cm Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen).

274006A		<b>Mähen gehölzfreie Fläche, wegschaffen</b>	PU:01
---------	--	--	-------

..... 132.270,00 m<sup>2</sup> .....

274006B		<b>Mähen Pflanzfläche, wegschaffen</b>	PU:01
---------	--	--	-------

..... 72.330,00 m<sup>2</sup> .....

274022		Baumverankerung kontrollieren. Die Baumverankerung ist auf ihre Funktion zu überprüfen und instand zu halten. Gesondert vergütet wird:	
--------	--	--	--

- das erforderliche Material,
- die für Reparaturarbeiten erforderliche Arbeitszeit.

274022A		<b>Baumverankerungen kontrollieren</b>	PU:01
---------	--	--	-------

..... 12.055 Stk .....

274024		Baumverankerung oder Stammschutz entfernen und wegschaffen bzw. auf der angegebenen Lagerstelle geordnet lagern. Nicht mehr verwendbares Material ist jedenfalls zu laden und wegzuschaffen. Verrechnet wird:	
--------	--	---	--

- je Baum.

274024A		<b>Baumverankerung entfernen u. wegschaffen</b>	PU:01
---------	--	---	-------

..... 2.419 Stk .....

**2761 Z Entwicklungspflege - Bewässerung**

Das Wässern von Rasen- und Pflanzflächen ist auf den Wasserbedarf der jeweiligen Pflanzenarten unter Berücksichtigung der natürlichen Niederschläge und der jeweiligen Standortverhältnisse abzustimmen.

Die Pflanzen sind in der Regel in der Zeit von Mitte März bis Ende September zu wässern, wenn natürliche Niederschläge in ausreichender Menge und wirksamer Verteilung ausbleiben.

Es dürfen alle in der Natur vorkommenden Wässer verwendet werden, soweit sie nicht durch Verunreinigungen, insbesondere mit laugen- oder säurehaltigen Substanzen, für das Pflanzenwachstum schädlich sind. Auf Verlangen muß der Auftragnehmer vor der Verwendung die Eignung nachweisen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 50</b>		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Bewässerung je nach Witterung während der 3-jährigen Entwicklungspflege auf jeder Neigung durchführen.

Die einzelnen Bewässerungsdurchgänge werden nur bei tatsächlicher Notwendigkeit und nach Rücksprache mit dem AG ausgeführt und vergütet.

276100      **Z**    Bewässerung von Gehölzen während der Entwicklungspflege.

**276100A      Z    Einzelbewässerung Sträucher** PU:01

Menge: 10 l Durchgang pro Jahr: 1 Durchgang Anzahl der Pflegejahre: 3 Jahre Mengenangabe umfaßt die Anzahl der Sträucher multipliziert mit der Anzahl der Pflegejahre. Verrechnet wird die tatsächlich durchgeführte Menge.

..... 8.381 Stk .....

**276100B      Z    Einzelbewässerung Heister / Baumgehölze** PU:01

Menge: Heister 20 l Durchgang pro Jahr: 1 Durchgang Anzahl der Pflegejahre: 3 Jahre Mengenangabe umfaßt die Anzahl der Sträucher multipliziert mit der Anzahl der Pflegejahre. Verrechnet wird die tatsächlich durchgeführte Menge.

..... 27.785 Stk .....

---

<b>LG 27</b>	<b>Landschaftsbau</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-----------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 50		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ampass Nord</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**49 Z Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT**

Ständige Vertragsbestimmungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist bzw. in den Positionstexten keine gesonderte Vergütung für die Lieferung vorgesehen ist.

**4901 Z Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, Mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- Die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- Das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- Alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- Die Manipulation vor Ort,
- Die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inklinometer u.dgl.).

**490156 Z Messbolzen OT setzen, umsetzen, ersetzen**

PU:01

Die Messbolzen obertage sind laut Plan oder Anordnung durch den AG an Böschungen, Baugrubenwänden/-sicherungen, im Gelände und an Bauwerken zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 50		<b>Deponie Ampass Nord</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung

Gesondert vergütet wird:

- Liefern der Messbolzen

..... 48 Stk .....

**490157 Z Messbolzen OT liefern/beistellen** PU:01

Liefern der Messbolzen OT

..... 48 Stk .....

**490158 Z Messbolzen OT liefern/beistellen Eisenstange T-Profil** PU:01

Liefern der Messbolzen OT, Eisenstange T- Profil, einseitig angespitzt, Länge 1m, inkl.Prismenadapter

..... 12 Stk .....

**LG 49 Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT** **Summe** .....

**OG 50 Deponie Ampass Nord** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**01 Projektierung und Bauwerksprüfung****0101 Projektierung**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Diese Unterleistungsgruppe gilt nur für Entwürfe und Nachweise, die vom Auftragnehmer über gesonderten Auftrag zu erbringen sind.

Grundlagen der Projektierung sind die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Angaben und sonstigen Projektierungsunterlagen wie Geländeaufnahmen, Lagepläne, Längs- und Querschnitte, Bodenprofile u.dgl.; bei Projektierungsarbeiten für Instandsetzungen sind als Grundlage Bauwerkspläne, statische Berechnungen, Brückenprüfungsprotokolle und Ergebnisse von Sonderprüfungen zu berücksichtigen. Für die Projektierung sind die einschlägigen Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS) und/oder Richtlinien und Vorschriften für den Eisenbahnbau (RVE) und die auf das Sachgebiet bezogenen Normen maßgebend. Zulassungen für bestimmte Werkstoffe und Bauteile sind zu berücksichtigen.

**2. Form der zu liefernden Entwürfe und Pläne**

Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders angeführt, gilt: Technische Berichte, statische Berechnung u.dgl. sind kopierfähig und abgeheftet im Normformat A4 zu liefern. Die Originale der Konstruktionspläne und sonstiger Planunterlagen sind in elektronischer Form (plt, pdf und in bearbeitbarer Form z.B. dwg, dxf usw.) und die Ausdrucke im Normformat A4 gefaltet abzugeben.

**3. Prüfung und Freigabe des Detailentwurfes**

Der Detailentwurf und sonstige Ausführungsunterlagen sind im Einvernehmen mit dem Auftraggeber und dem von ihm bestimmten Prüferingenieur auszuarbeiten. Der Detailentwurf bedarf einer Freigabe durch den Auftraggeber. Alle Teile des Detailentwurfes sind daher so rechtzeitig vorzulegen, dass die Prüfung und Freigabe vor Herstellung bzw. Instandsetzung des betreffenden Bauteiles erfolgen kann.

**4. Allgemeine Bestimmungen**

Alle Pläne und statischen Berechnungen müssen von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis verfasst oder geprüft sein. Dieser muss Referenzen für vergleichbare Bauwerke vorlegen können. Der eingesetzte Ziviltechniker muss vor Planungsbeginn bekanntgegeben werden. Eine eventuell erforderliche Koordination mit anderen Planern ist mit den Preisen abgegolten. Alle Pläne und Nachweise sind zeitgerecht vor Baubeginn dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen. Statische Berechnungen sind auf Basis der ÖNORM-Regel ONR 24005 zu erstellen. Die Planunterlagen haben auf Basis der ÖNORM A 6001-1 zu erfolgen, Bewehrungspläne auf Basis ÖVBB-Richtlinie "Bewehrungszeichnungen".

**5. Technische Vertragsbedingungen**

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

**6. Angeführte Richtlinien und Normen**

ONR 24005: Statische Berechnungen - Dokumentation und Anforderungen an den Inhalt, den Umfang und die Form, ÖNORM A 6001 Teil 1: Richtlinie für mikrofilmgerechte Ausführung, ÖVBB-Richtlinie: Bewehrungszeichnungen.

**010131 Z Vermessungsarbeiten**

PU:01

Absteckarbeiten, Vermessungsarbeiten und Kontrollmessungen durchführen, auswerten und dokumentieren.

Die allgemeinen Absteckarbeiten umfassen:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Abstecken und Versichern der Haupt- und Detailpunkte der Baufeldgrenzen (alle 10 m einen Pflock) und Erhaltung über die gesamte Baudauer,
- die Detailabsteckung aller Bauwerke und Bauwerksteilen,
- das Abstecken von Profile u. dgl.

Die Vermessungsarbeiten umfassen mindestens:

- die Bestandsaufnahmen (z.B. Humus- und Zwischenbodenstärken,...)
- das Einmessen und Versichern von Grenzsteinen, Pegeln, Vermessungssteinen, Kabelsteinen usw.,

Die Kontrollmessungen umfassen mindestens:

- sämtliche Kontrollmessungen, welche für die Sicherheitsbeurteilung aller Bauteile erforderlich sind,
- alle Messungen für die Bauhilfsmaßnahmen (Baugrubensicherung usw.).

Alle Lagebestimmungen und Absteckarbeiten müssen in Form eines kombinierten Richtungs- und Streckennetzes erfolgen. Die Koordinaten sind im Zuge eines strengen Netzausgleiches mit Genauigkeitsnachweis zu berechnen.

Im Regelfall ist nicht damit zu rechnen, dass nicht eingelöste Grundstücke für Vermessungszwecke herangezogen werden können. Diese Erschwernisse sind einzurechnen. Werden trotzdem Vereinbarungen für Vermessungstätigkeiten (Visurfreimachungen usw.) mit Dritten getroffen, sind diese Vereinbarungen dem Auftraggeber vorzulegen. Das allfällige Roden von Visuren und Messpunktstandorte ist einzurechnen.

Nach Bauende ist eine Schlussvermessung durchzuführen.

Sämtliche Vermessungsarbeiten und deren Ergebnisse sind rechnerisch auszuwerten und grafisch aufzutragen, sowie dem AG digital (dwg-Format) zu übergeben.

In den Einheitspreis ist weiters einzurechnen:

- sämtliche notwendige Koordinatentransformationen aus dem und in das planlich vorgegebenem Projektkoordinatensystem:
  - \* Referenzsystem der Lage: UTM-WGS84 mit ITRF94 Bestimmung
  - \* Referenzsystem der Höhe: UELN

Sollten Vermessungsaufnahmen für Abrechnungszwecke herangezogen werden, müssen diese von einem unabhängigen Ziv.-Ing.-Büro für Vermessungswesen durchgeführt werden und sind vorzulegen.

..... 1 PA .....

**0102****Bauwerksprüfung**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Prüfberichte**

Über die laut den entsprechenden Richtlinien oder ÖNORMen durchgeführten Bauwerksprüfungen sind Berichte kopierfähig und abgeheftet im Normformat A4 zu liefern. Die Berichte müssen die für die Beurteilung des Prüfergebnisses notwendigen Daten enthalten. Die Lage der Prüfstellen ist entsprechend zu beschreiben und, wenn erforderlich, auch planlich darzustellen. Sofern Pläne oder sonstige Unterlagen geliefert werden müssen, sind diese in elektronischer Form (plt, pdf und in bearbeitbarer Form z.B. dwg, dxf usw.) und die Ausdrucke im Normformat A4 gefaltet abzugeben.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 60		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten Deponie Ahrental</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

2. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

**010230 Z Abnahmeprüfungen Deponieplanum** PU:01

Durchführung der nachfolgenden Abnahmeprüfungen (Verdichtung, Verformbarkeit) für das Deponieplanum mit dem im Teil C-I definierten Umfang:

- dynamische Lastplattenversuche

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG.
- Mitwirkung bei Erwirkung des vor Deponieschüttung erforderlichen Überprüfungsbescheids.

Vergütet wird:

- je Stk. Abnahmeprüfung

..... 67 Stk .....

**010231 Z Abnahmeprüfungen Deponieschüttung****010231A Z Abnahmeprüfungen Deponieschüttung, Verdichtung** PU:01

Durchführung der Abnahmeprüfungen (Verdichtungskontrollen) für die Deponieschüttung mit dem im Teil C-I definierten Umfang.

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Sämtliche Erfordernisse und Maßnahmen zur Erstkalibrierung von FDVK-Walze
- Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG.
- FDVK gem. RVS 08.03.02

Vergütet wird:

- in Stk. Abnahmeprüfung (gesamte Abnahmefläche jeder 3. Schüttebene, je Schüttphase)

..... 90 Stk .....

**010231B Z Abnahmeprüfungen Deponieschüttung, Dichtebestimmung** PU:01

Durchführung der Abnahmeprüfungen (Dichtebestimmungen) für die Deponieschüttung mit dem im Teil C-I definierten Umfang:

- Dichtebestimmung mittels Troxler-sonde

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Sämtliche Erfordernisse und Maßnahmen zur Erstkalibrierung der Troxler-sonde
- Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG.

Vergütet wird:

- in Stk. Abnahmeprüfung

..... 8 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

010232 Z Sonstige Prüfungen und Laboruntersuchungen  
Die Prüfungen sind durch eine unabhängige akkreditierte Prüfanstalt durchzuführen.

**010232B Z Sonst. Prüfungen u. Laboruntersuchungen** PU:01

Durchführung der nachfolgenden Prüfungen und Laboruntersuchungen mit den im Teill C-I definierten Umfang am Deponieschüttmaterial für:

- Großscherversuch gem. ÖN B 4416
- Bestimmung von Korngruppe, Korngrößenverteilung und Gehalt an Feinanteilen gem. ÖN EN 933-1
- Proctorversuch gem. EN 13286-2 bzw. ÖN 4418 und Wassergehaltsbestimmung gem. EN 1097-5

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Probennahme,
- Transporte,
- Auswertung und Übergabe der Ergebnisse in gesammelter Form an den AG,
- Entsorgungskosten.

Vergütet wird:

- in Stk. Abnahmeprüfung (alle Prüfungen als Gesamtpaket)

..... 8 Stk .....

**LG 01 Projektierung und Bauwerksprüfung Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201 Einrichten der Baustelle**

- 020110 **Z** Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Ein- ebenen u. dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten, wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u. dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner ist das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baulos, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern, mit dem Pauschalpreis abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u. dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

enthalten sind,

- die Errichtung einer geeigneten Zufahrt vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle und zu allen Baubereichen sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Bauloses, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird, sofern dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

**020110A Z Zus. Einrichten\_BE Ahrental Süd**

PU:01

Anmerkung: Zusätzliche Baustelleneinrichtung für Deponiebetrieb, Deponie Ahrental Süd

..... 1 PA .....

- 020111 Z Zeitgebundene Kosten der Baustelle und Vor- und Instandhaltung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers. Mit dem Einheitspreis abgegolten sind die Kosten für das Vor- und Instandhalten der jeweils erforderlichen Baustelleneinrichtung und der Geräte, soweit diese nicht in den jeweiligen Leistungspositionen enthalten sind. Während Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist, kommt diese Position nicht zur Anwendung. Einzelne Kalendertage sind mit 1/30 des Monatspauschalbetrages zu verrechnen.

Abgerechnet wird:

- in Monaten.

**020111A Z Aufzahlung ZGKB Deponiebetrieb**

PU:01

Anmerkung: Aufzahlung zeitgebundene Kosten der Baustelle, Deponie Ahrental Süd.

..... 50,00 Mo .....

**020112 Z Räumen der Baustelle.**

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind:

- die einmaligen Kosten der Baustelle, soweit diese für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers erforderlich sind
- das Aufräumen der Baustelle und die Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u. dgl.
- die Kosten für die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 60		Deponie Ahrental	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

020112A	Z	Zus. Räumen_BE Ahrental Süd	PU:01
---------	---	-----------------------------	-------

Anmerkung: Zusätzliches Baustelle Räumen, Deponie Ahrental Süd

..... 1 PA .....

020121	Z	Eingangskontrolle AN	PU:01
--------	---	----------------------	-------

Das Durchführen der Eingangskontrolle auf der Deponie durch den AN. Alle Aufgaben lt. AWG bzw. Deponieverordnung sind durch den AN wahrzunehmen.

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Rückstellproben gemäß Deponieverordnung, Paragraph 20 vorgeschriebenen Mengen,
- das sach- und fachgerechte Aufbewahren der Rückstellproben im Deponiebereich,
- Leiter der Eingangskontrolle bzw. dessen Stellvertreter,
- Aufzeichnung und Dokumentation gemäß Deponieverordnung.

Einzelne Kalendertage sind mit 1/30 des Monatspauschalbetrages zu verrechnen.

Abgerechnet wird:

- in Monaten.

..... 50,00 Mo .....

020131	Z	Staubfreihaltung und Wegerhaltung	PU:01
--------	---	-----------------------------------	-------

Der gesamte Deponiebereich inkl. temporärer und permanenter Baustraßen und Transportwege sowie BE-Flächen und Zwischenlagerungs- bzw. Materialmanipulationsflächen sind durch geeignete Maßnahmen über die gesamte Baudauer staubfrei zu halten.

Mit dem Einheitspreis sind auch abgegolten:

- Installation, Erhaltung, Betrieb und Demontage nach Bauende eines geeigneten Bewässerungssystems
- das Umsetzen bzw. laufende anpassen an den Baufortschritt
- sämtliche Personalkosten
- Kosten für die Reinigung von befestigten Flächen mittels Kehrwagen
- anfallende Gebühren (Wasser, Strom, Entsorgungskosten für Kehrlicht, ...)

Alle vom AN benützten Straßen und Feldwege sind über die gesamte Bauzeit zu erhalten und staubfrei zu halten. Mit Anrainern ist durch den AN das Einvernehmen herzustellen. Allfällige Forderungen wegen Verstaubung oder Beschädigungen der benutzen Wege und Straßen bzw. Flurschäden sind vom AN zu bezahlen.

..... 55,00 Mo .....

LG 02		Baustellengemeinkosten	Summe .....
-------	--	------------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				
		LB-FSV-VI PR-002				Preisangaben in EUR

**03 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Lagerung**

Für die Lagerung des Rasens, des Ober- und Zwischenbodens wird vom Auftraggeber ein den gegebenen Verhältnissen entsprechend breiter Grundstreifen beiderseits der Trasse für die Dauer der Bauzeit beigestellt, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine andere Regelung getroffen ist.

**2. Verrechnungskubatur**

Bei allen Abtrags-, Aushubs- und Transportpositionen erfolgt die Vergütung für das Lösen, Laden und Verführen der Massen nach dem Ausmaß in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten.

Die Abrechnung der Kubaturen erfolgt im festen Zustand.

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt" sowie "Stahlbeton" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 entnommen.

**3. Ausmaßquerprofile**

Das Ausmaß sowohl der Abtrags- als auch der Auftragsmassen wird nach den planmäßigen Querprofilen ermittelt. Die Abrundungen an Einschnitts- und Dammböschungen werden hierbei vernachlässigt. Bei Abtrags- bzw. Vorarbeiten für die LG 04 und LG 05 werden die Abträge nur entsprechend der theoretischen Abrechnung bzw. Verrechnungsbreiten dieser LG vergütet.

**4. Mehr- oder Minderdicken**

Bei Mehr- oder Minderdicken gegenüber der ausgeschriebenen Dicke wird das Ausmaß im Verhältnis der tatsächlichen zur ausgeschriebenen Dicke umgerechnet und das vermehrte oder verminderte Ausmaß der Abrechnung unter Beibehaltung des Einheitspreises zugrunde gelegt. Bei mehreren ausgeschriebenen Dicken hat die Ermittlung so zu erfolgen, dass zwischen den benachbarten Dicken interpoliert oder über die beiden nächstgelegenen Dicken hinaus extrapoliert wird.

**5. Bodenklassen**

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt die ÖNORM B 2205.

**6. Nebenleistungen**

Mit den Einheitspreisen sind insbesondere folgende Nebenleistungen abgegolten:

6.1 Die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Gehölzen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser.

6.2 Die Kosten für die Behebung von allfälligen Schäden auf angrenzenden landwirtschaftlich und gärtnerisch genützten Grundstücken, verursacht durch Samenflug ausgehend von unerwünschtem Aufwuchs auf Oberbodenzwischenlagern u dgl.

6.3 Die Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Lagerung von Oberboden u.dgl. beigestellten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten.

6.4 Die bei Abtragsarbeiten "mit Maschineneinsatz" entstehenden Kosten für den dabei notwendigen händischen Abtrag.

6.5 Die Erschwernisse, die durch oder bei Ausscheiden von Massen entstehen, die nicht oder nur beschränkt verwendbar sind.

6.6 Sicherungen zur Vermeidung von Schäden durch Niederschläge.

6.7 Das Säubern und die Freihaltung aller Böschungen, insbesondere solcher in Felsböden, von lockeren, absturzgefährdeten Gesteinsbrocken u.dgl. bis zur Übernahme.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 60		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Deponie Ahrental</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

6.8 Die Erschwernisse, die durch Aussparung und nachträgliche Herstellung von Schüttungen an Stellen, an denen Kunstbauten errichtet werden, verursacht sind, soweit diese Erschwernisse aufgrund der Ausschreibungsunterlagen vorherzusehen waren.

6.9 Die Leistung beinhaltet auch die Reinigung aller beim Abbruch verunreinigter, angrenzenden Flächen und Schächte.

#### 7. Eingriffe in das Landschaftsbild

Eingriffe in das Landschaftsbild im Baustellenbereich wie Beseitigen von Bäumen und Sträuchern, Entfernen von Leitungen, Einfriedungen, Wegen, Viehtränken u.dgl. dürfen nur mit Genehmigung des Auftraggebers vorgenommen werden, auch wenn dies nur für vorübergehende Baumaßnahmen erfolgt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass allenfalls einzelne, in der Ausschreibung angegebene Bäume und Sträuchergruppen erhalten bleiben müssen.

#### 8. Trennung von Materialien, Abrechnung

Das Regelblatt 03-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechnung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

#### 9. Baurestmassentrennverordnung

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

#### 10. Abtragskonzept

Auf Verlangen des Auftraggebers ist vom Auftragnehmer ein Abtragskonzept vorzulegen.

#### 11. Schonender Abtrag

Für den schonenden Abtrag des für den Wiedereinbau vorgesehenen Materials gilt: Beschädigte Teile sind vor Beginn der Abtragsarbeiten gemeinsam mit dem Auftraggeber festzustellen. Durch unsachgemäßes Abtragen beschädigte Teile sind vom Auftragnehmer zu ersetzen bzw. können solche mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung für eine Wiederverwendung bearbeitet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aussortieren unbrauchbaren Materials samt Laden und Wegschaffen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Reinigungsgutes.

Verrechnet wird:

- die wiederverwertbare Menge.

#### 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit mal km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

#### 13. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0301 Rodungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Bei den Leistungen für Gehölz, Wurzelstock, Häckseln und Roden gelten insbesondere die Bestimmungen der ÖNORM L 1111. Die zu entfernenden Gehölze werden vor Inangriffnahme der Bauarbeiten durch den Auftraggeber bezeichnet und einvernehmlich mit dem Auftragnehmer vermessen und gezählt.

## 2. Verrechnungshinweis

Der Stammdurchmesser eines Gehölzes wird 1 m über dem Erdboden gemessen. Wurzelstöcke werden an der Schnittfläche mit einem mittleren Durchmesser gemessen, ausgenommen bei Gehölzen, die nach gesonderten Positionen gefällt wurden. Sie sind mit den in diesen Positionen ausgewiesenen Durchmessern abzurechnen.

Verrechnet wird:

- je Stück Gehölz.

## 2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung"

030103 Gehölz jeder Art mit einem Stammdurchmesser von x cm fällen, laden und wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- das Roden der Wurzelstöcke.

**030103A Gehölz >10-30 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 35 Stk .....

**030103B Gehölz >30-60 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 30 Stk .....

**030103C Gehölz >60 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 18 Stk .....

030105 Wurzelstock jeder Art mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bzw. gemäß Stammdurchmesser gefällter Gehölze von x cm roden, laden und x.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß vor dem Roden.

**030105B Wurzelstock >10-30 cm roden + wegschaffen** PU:01

..... 35 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>	Preisangaben in EUR

030105D		<b>Wurzelstock &gt;30-60 cm roden + wegschaffen</b>	PU:01
		.....	30 Stk .....

030105F		<b>Wurzelstock &gt;60 cm roden + wegschaffen</b>	PU:01
		.....	18 Stk .....

030120		Fläche roden. Gehölze bis 10 cm Durchmesser, Busch- und Strauchwerk sowie Wurzelstöcke mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bis 10 cm sind zu roden und samt Abfallholz und Astwerk von vorhergehenden Baumfällungen wegzuschaffen. Wird die Fläche durch Fräsen gerodet, ist eine Frästiefe von 40 cm einzuhalten.	
--------	--	--	--

030120A		<b>Fläche roden, wegschaffen m2</b>	PU:01
		.....	450,00 m <sup>2</sup> .....

0302		<b>Provisorische Begrenzungen, Einfriedungen</b>	
		Ständige Vorbemerkungen	
		1. Angeführte Normen und Richtlinien	
		ÖNORM L 1121 "Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen"	

030240	Z	Herstellen eines Maschendrahtzaunes aus korrosionsgeschütztem Viereckgeflecht aus feuerverzinktem Stahldraht mit einer Drahtdicke mind. 2,5 mm, Maschenweite 50/50 mm und 4 Reihen Spanndrähte, max. Säulenabstand 3m. Auf die versetzten Zaunsäulen sind die mind. 3,5 mm dicken Spanndrähte zu montieren und mittels Spannschlösser zu spannen. Das Maschengitter ist auf der gesamten Länge mittels mind. 1,5 mm dicken Bindendrahtes an jedem Spanndraht zu befestigen. Alle zur Verwendung kommenden Drähte müssen aus demselben Material wie die Maschengitter hergestellt sein.	
--------	---	--	--

In Bereichen, in denen Abrollgefahr von Deponiematerial besteht (z.B. nördlicher Abschluss der Deponie) ist der Zaun durch eine vorgesetzte Pfostenwand h = 0,50 m zu schützen.

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind u.a.:

- Liefern und Versetzen sämtlicher Zaunsäulen aus verzinktem Stahl, DN mind. 4 cm (Ecksäulen, Endsäulen, Mittelspannsäulen, Richtungsbruchsäulen, Zwischensäulen, etc.) einschließlich der allfälligen Verstrebungen
- Liefern und Herstellen der Zaunsäulenfundierungen 20/20/80 cm aus Beton C25/30/B7 einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten für die Herstellung der Fundierungsgruben
- Wiederverfüllen der Gruben
- Verdichten des Bodens sowie das Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterial
- die Kosten für die Lieferung und Einbau der erforderlichen Verstrebungen, Anschlussstangen, Erdplatten und aller dazugehöriger Verbindungsteile

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- Liefern und Einbau der erforderlichen Drähte und Spannschlösser
- Kosten für die allenfalls erforderlichen Erdarbeiten zur Angleichung des Geländes an den unteren Rand des Maschendrahtzaunes
- die Herstellung einer Pfostenwand als Schutz vor abrollenden Steinen

Weiters sind sämtliche Erschwernisse aufgrund von schwierigen Geländebedingungen mit dem Einheitspreis abgegolten. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich hergestellter Zaunlänge als abgewinkelte Länge zwischen den Achsen der Endsteher.

**030240A Z Einfriedung 2,0 m verzinkt** PU:01  
Einfriedung mit einer Höhe von 2,0 m

..... 879,00 m .....

**030242 Z Zauntor 2-flügelig, LW 350 cm, 200 cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus feuer- verzinktem Maschendraht.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Türsäulen, Metallrahmen und notwendigen Verstrebungen (verz.)
- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten,
- das Vergießen von Aussparungen,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial,
- die Lieferung und Montage der erforderlichen Beschläge, Schlösser und Schlüssel.

**030242A Z Einfahrtstor 3,50/2,00, verzinkt** PU:01

..... 3 Stk .....

**0305 Abtrag Zäune, Geländer, Straßenausrüstung**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Wegschaffen**

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, unabhängig von der Stoffgruppe.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

**2. Gerüste**

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**3. Abtragstiefe**

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

030531 Z Zaun jeder Art abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Zaunsäulen mit einem Querschnitt bis 15/15 cm,
- das Trennen von Materialien,
- der Abtrag von Fundamenten,
- das seitliche Zwischenlagern,
- der Transport im Baustellenbereich.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

030531C Z Zaun abtragen + seitlich lagern + Verfuhr Baustellenbereich

PU:01

..... 806,00 m .....

**0306 Abtrag Mauerwerk, Beton, Stahlbeton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

## 2. Gerüste

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Abtragstiefe

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

030636 Beton x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,
- die innerhalb des Erdabtrages liegende, abgebrochene Betonkubatur wird von der Abtragskubatur abgezogen.

030636E Beton gering bewehrt oder bewehrt laden

PU:01

..... 45,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

030636G		<b>Beton gering bewehrt oder bewehrt wegschaffen</b>				PU:01
---------	--	--	--	--	--	-------

..... 45,00 m<sup>3</sup> .....

030639	Z	Abbau Pumpleitung ab prov. Absetzbecken bis Einleitstelle Schacht ES-c0 (Strang c)				
--------	---	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- seitliches Lagern und Verfuhr im Bau Feld bei allenfälliger Wiederverwendung,
- Räumen nach Bauende.

030639A	Z	<b>Absetzbecken, Abbau Pumpleitung AN</b>				PU:01
---------	---	---	--	--	--	-------

..... 297,00 m .....

**0316 Abtrag bituminöse Schichten u.dgl.**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Wegschaffen**

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig

ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

031601		Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm abtragen und auf ein Transportgerät laden.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Rändern,
- das geradlinige Abstemmen von Rändern.

031601B		<b>Bit. Schicht Fahrbahn &gt;15-30 cm abtragen + laden</b>				PU:01
---------	--	--	--	--	--	-------

..... 1.125,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

031602 Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen

**031602C Bit. Schicht Fahrbahn wegschaffen**

PU:01

..... 1.125,00 m³ .....

**0325 Bodenabtrag, Seitenentnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

Die Abtrags- und Schüttpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.

## 1. Bodenklassen

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt ÖNORM B 2205.

## 2. Ausmaßermittlung

Falls die Ermittlung des Ausmaßes der gelösten Massen an der Entnahmestelle aus irgendeinem Grund nicht möglich bzw. zweckmäßig ist, wird das Ausmaß am verdichteten Kunstkörper oder an geschütteten Figuren bestimmt. Dann sind für die Ermittlung der Verrechnungskubatur die Massen auf die natürliche Lagerungsdichte des Bodens zurückzurechnen.

Das Maß der Auflockerung ist hierbei einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen.

## 3. Oberbodenabtrag

Das Abtragen von Oberboden und Zwischenboden wird nach gesonderter Position vergütet.

## 4. Schadstoffgehalte

4.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

4.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0325 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

4.3 Bei Überschreitung der Anforderungen gemäß 4.2 werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

4.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 5. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzahlungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 6. Zwischenlagerung

Das gewonnene Abtragsmaterial, das zur Wiederverwendung geeignet und vorgesehen ist, ist von der Gewinnungsstelle zum Verwendungsort zu transportieren. Zwischenlagerungen, die vom Auftragnehmer aus baubetrieblichen Notwendigkeiten oder sonstigen Gründen vorgenommen werden, werden nicht gesondert vergütet.

Bei vom Auftraggeber angeordneten Zwischenlagerungen werden die erforderlichen Aufwendungen nach den diesbezüglichen Positionen gesondert vergütet.

## 7. Nebenleistungen

Durch die Einheits- und Pauschalpreise sind die Aufwendungen und Kosten im Besonderen für folgende Nebenleistungen abgegolten:

Die Erschwernisse für das Freilegen von Mauerwerk, Findlingen und Fels im Zuge der Abtragsarbeiten sowie das erschwerte Lösen und Laden von nicht zerkleinerten Findlingen und Mauerwerksteilen bis 0,1 m³ Einzelgröße.

## 8. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

032502 Aufzählung auf Abtragspositionen für Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1.  
Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

**032502A Az Oberboden BKL1 getrennt** PU:01

Oberboden und Zwischenboden getrennt abtragen

..... 4.850,00 m³ .....

032503 Oberboden Zwischenboden Bodenklasse 1 x.  
Verrechnet wird:

- das Volumen der Abtragspositionen,
- das Volumen in festem Zustand,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

**032503A Oberboden Zwischenb. BKL1 laden** PU:01

..... 44.933,00 m³ .....

**032503B Oberboden Zwischenb. BKL1 Verfuhr Baust.** PU:01

..... 44.933,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 60		Deponie Ahrental	Preisangaben in EUR

032503I	Z	Az Oberboden Zwischenboden BKL1 in Mieten ausformen	PU:01
		Abladen und in Mieten ausformen	
		Anmerkung:	
		Der in Mieten zu lagernde Oberboden ist grundstücksweise zu dokumentieren bzw. nach Möglichkeit entsprechend zu sektionieren.	
		Dies gilt auch bei Wegschaffen des Oberbodens auf Zwischenlagerfläche AN.	

..... 44.933,00 m<sup>3</sup> .....

032504	Z	Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1 mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x.	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m3 Einzelgröße als schwerer Fels,</li> <li>eine allfällige Ansaat von Mieten.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Volumen in festem Zustand,</li> <li>Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>	
		Die Aufmaßfeststellung hat abschnittsweise und einvernehmlich mit dem Auftraggeber im Zuge der Arbeiten zu erfolgen.	

032504A	Z	Oberboden BKL1 abtragen	PU:01
		..... 4.850,00 m <sup>3</sup> .....	

032535		Aushub für Bodenauswechslung in wasserhaltendem und leichtem bis schwerem Boden, Bodenklasse 2 bis 5 mit Maschineneinsatz abtragen und x.	
		Die Leistung ist nach Herstellung des Unterbauplanums nur auf gesonderte Anordnung des Auftragsgebers auszuführen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen, im Abtrag vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m3 Einzelgröße als schwerer Fels.</li> </ul>	

032535A		Bodenauswechslung BKL2-5 abtragen+laden	PU:01
		..... 450,00 m <sup>3</sup> .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

032537 Z Liefern und Einbauen Austauschmaterial für Bodenauswechslung nach Wahl AN.  
Die Leistung ist auf gesonderte Anordnung und nach erfolgter Materialfreigabe durch den Auftraggeber auszuführen.  
Die Leistung beinhaltet auch:

- Einbau und lagenweise Verdichtung,
- erforderliche Abnahmeprüfungen.

**032537A Z Bodenauswechslung, Austauschmaterial AN** PU:01

..... 450,00 m³ .....

**0330 Schüttungen, Bodenstabilisierung, bew. Erde**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis"

**033001 Dammaufstandsfläche herstellen** PU:01

Dammaufstandsfläche herstellen.

Die Dammaufstandsfläche bzw. Abtreppungsfläche ist zu planieren und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte überall erreicht werden.

Verrechnet wird:

- die Horizontalprojektion der Fläche.

..... 66.841,00 m² .....

033024 Z Material x laden und verführen bis Einbaustelle Deponie

**033024A Z Ausbruchsmaterial laden+Verfuhr Dep.AhrS, BB Ahrental** PU:01

Tunnelausbruchsmaterial:

Das Ausmaß wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist:

- die Verfuhr des Ausbruchsmaterials vom Bauberiech Ahrental (Portal ZTA) bis zur Einbaustelle auf der Deponie Ahrental Süd

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- ein allfälliges Laden an der Übergabestelle im Portalbereich ZTA sofern nach dem Schutterkonzept des AN erforderlich

..... 1.586.194,00 m<sup>3</sup> .....

**033024B Z Ausbruchsmaterial laden+Verfuhr Abladeplatz AG, BB Ahrental** PU:01

Tunnelausbruchsmaterial:

Das Ausmaß wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt. Laden und Verfuhr ab Baubereich Ahrental (Portal ZTA) bis zu einem Abladeplatz des AG außerhalb des Bauloses.

Die max. Verfuhrstrecke beträgt 30km.

Verrechnet wird:

1 VE = 1m3km (dh. 1m3 Tunnelausbruchsmaterial (fest) auf einer Wegstrecke von 1 km)

..... 10.047.330,00 VE .....

**033028 Z Dammkörper schütten und verdichten.**

Diese Position findet auch für die Herstellung von Schüttungen aller Art, im Speziellen auch für die talseitig, vorseitig geschütteten Dämme, die wie Dammkörper zu verdichten sind, Anwendung. Auf die vorhandene oder nach gesonderter Position vorbereitete Dammaufstandsfläche ist das nach gesonderter Position zugeführte und abgeladene Schüttmaterial lageweise und profilgemäß einzubauen und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte innerhalb des Dammkörpers überall erreicht werden. Im Bereich geneigter Aufstandsflächen - ausgenommen solcher in Felsböden - sind ohne gesonderte Vergütung Abtreppungen herzustellen.

Die Neigungsverhältnisse des jeweiligen Schüttniveaus sind stets von der talseitig hergestellten, mit Ober- und Zwischenboden abgedeckten Böschung weg zu neigen; die oberflächlich anfallenden Wässer sind den prov. Absetzbecken zuzuführen.

Das Hinterfüllen und Überschütten von Objekten wird, sofern dies in einem Arbeitsschritt mit der Dammkörperherstellung durchgeführt werden kann, mit gegenständlicher Position vergütet.

Bauwerkshinterfüllungen, Schüttungen im Bereich von Einbauten u. dgl. sind bei entsprechend niedrigen Schüttlagen mit geeignetem, leichten Geräten zu verdichten. Einbauten im Dammkörper einschließlich deren Hohlräume bis zu einem Gesamtquerschnitt von 3 m<sup>2</sup>, gemessen senkrecht zur Längsausdehnung der Einbauten, werden bei der Ermittlung der Berechnungskubatur für die Dammschüttung nicht in Abzug gebracht.

Das Ausmaß der Schüttungen wird aus der theoretischen Ausbruchskubatur der Tunnelvortriebe ermittelt. Der Dammkörper ist mit einer Genauigkeit von + 5 cm herzustellen.

Mit den Einheitspreisen ist auch abgegolten:

- Ein allfälliger Transport innerhalb des Deponiebereichs und Verfuhr bis zur Einbaustelle,
- Lagenweiser Einbau (max. 60cm im eingebauten Zustand) und Verdichtung mittels BVC-Walze (oder glw. System),
- Sämtliche Maßnahmen im Rahmen des baubetrieblichen Schüttkonzepts nach Wahl AN, wie z.B. das bauzeitige Herstellen von Rampen, Wegen, Wällen, Entwässerungsmulden, etc.,
- Ausarbeitung des Deponieschüttkonzepts und Vorlage beim AG vor Beginn der Schüttarbeiten,
- Zwingend erforderliche Maßnahmen im Sinne des SiGe-Plans sowie den Forderungen des

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Arbeitsinspektorats bei Arbeiten im Nahbereich zur Böschungskante, wie z.B. das gegenseitige Absturzsichern von Verdichtungs- und Einbaugeräten, die Vorabherstellung eines talseitigen Schüttwalls, etc.

- sämtliche Erfordernisse, welche mit dem Deponiekörper kontinuierlich mithertzustellenden Feldweg 1 im Zusammenhang stehen
- Schütтарbeiten im Nah-/Hinterfüllbereich des Unterwerks

033028A	Z	<b>Dammkörper schütten, Deponiekörper</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Bauteile:

- Deponiekörper Deponie Ahrental Süd inkl. Feldweg 1

.....1.586.194,00 m<sup>3</sup> .....

033029	Z	Feldweg aus Gesteinsmaterial 0/70 mm aus Rund- oder Kantkörnungen oder einem Gemisch der beiden herstellen. Die Fahrstreifenbreite (b) beträgt x m, die mittlere Dicke (d) der aufzubringenden Schichte mindestens x cm.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen Unterbauplanum
- das fachgerechte Verdichten des aufgetragenen Materials.

033029A	Z	<b>Feldwege herstellen b=3,50m, d=30cm</b>	PU:01
---------	---	--	-------

Die Fahrstreifenbreite (b) Weges beträgt 3,50 m (zzgl. Bankette), die mittlere Dicke (d) der aufzubringenden Schichte mindestens 30cm.

Bauteil: Feldwege 1 u. 2

.....754,00 m .....

033050	Z	<b>Absetzbecken herstellen b=5,0m, l=10m</b>	PU:01
--------	---	--	-------

Herstellen bauprovisorisches Absetzbecken BxL, Tiefe 2,00m

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung von Sohle und Beckenböschung mittels 15cm Spritzbeton SpC20/25, einlagig bewehrt (AQ50),
- Herstellen Notüberlauf (Vollrohr PVC DN300, L=8,0m); Einleitung in Sickerbecken (Bestand).

.....4 Stk .....

033051	Z	<b>Aufz. Absetzbecken, Pumpleitung AN</b>	PU:01
--------	---	---	-------

Herstellen Pumpleitung zur Ableitung der Überlaufwässer des bauprovisorischen Absetzbeckens bis zur Einleitstelle nach Wahl AN

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung und Montage der Leitung sowie der Pumpe im Bereich des Überlaufs

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 60		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- allfällige Maßnahmen zur Lagesicherung der Leitung
- routinemäßige Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen

Gesondert vergütet wird:

- der Pumpbetrieb

..... 297,00 m .....

**0340 Oberbodenarbeiten, Erosionsschutz**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Als Vegetationstragschicht verwendeter Oberboden (Bodenklasse 1 im Sinne der ÖNORM B 2205) muss reich an Bodenlebewesen sein. Er darf keine Rückstände von Herbiziden, keine Abfälle (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.), nur wenige austriebsfähige Wurzeln und Rhizome, die zu einem unerwünschten Aufwuchs führen, und nur vereinzelt Steine mit einer Korngröße bis 10 cm aufweisen. Der Humus- bzw. Nährstoffgehalt muss den Anforderungen entsprechen, wobei der Humusgehalt mindestens ein Prozent zu betragen hat.

Wenn der Oberboden nicht nach kurzer Zeit (innerhalb der Vegetationszeit nach maximal sechs Wochen) besämt oder bepflanzt wird, so sind zwecks Verhinderung der Samenbildung von unerwünschtem Aufwuchs Mäharbeiten erforderlich. Diese werden nach gesonderten Positionen vergütet, sofern nicht ein Verschulden des Auftragnehmers vorliegt.

## 2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

**034003 Z Andecken Humus und Zwischenboden**

Verrechnet wird:

- die angedeckte Fläche.

**034003A Z Oberb. Zwischenb. laden, Verf.i.Baulos, andecken bis 80cm**

PU:01

Humus bzw. Zwischenboden laden, innerhalb des Bauloses verführen und in getrennten Arbeitsgängen andecken x cm dick. Der nach gesonderter Position getrennt abgetragene und zwischengelagerte Humus und Zwischenboden ist zu lösen, erforderlichenfalls zu laden sowie innerhalb des Bauloses zu verführen und auf den dafür vorgesehenen Flächen anzudecken und einzuebnen, wobei Steine mit einer Korngröße über 10 cm, Baumwurzeln u. dgl., die den Mähvorgang behindern könnten, auszuscheiden und wegzuschaffen sind.  
Humus und Zwischenbodenstärke in Summe 80 cm

..... 56.166,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 60		Deponie Ahrental	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

034003B	Z	Oberb. Zwischenb. liefern, andecken bis 80cm	PU:01
		Humus bzw. Zwischenboden liefern und in getrennten Arbeitsgängen andecken x cm dick. Humus und Zwischenbodenstärke in Summe 80 cm	

..... 36.594,00 m<sup>2</sup> .....

034004	Z	Aufzahlung Andecken Humus und Zwischenboden auf Topfläche	
		Verrechnet wird:	
		• die abgedeckte Fläche	

034004Z	Z	Aufz. Oberb. Zwischenb. andecken bis 80cm, Topfläche	PU:01
		Ggs. Position gilt als Aufzahlung auf die Pos. 034003x für das getrennte Andecken von Humus und Zwischenboden x cm dick auf der Deponie-Topfläche. Humus und Zwischenbodenstärke in Summe 80 cm	

Anmerkung:

Ein negativer Einheitspreis für diese Position ist zulässig.

..... 47.654,00 m<sup>2</sup> .....

034010		Ausformen Mulden	PU:01
		Ausformen von Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. innerhalb des Regelquerschnittes. Die Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. sind in allen Bodengattungen projektsgemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers sorgfältig auszuführen. Die Leistung beinhaltet auch:	
		• das Ausformen der Sohle und Böschungen in der vorgeschriebenen Längs- und Querneigung,	
		• das Laden und Wegschaffen von überschüssigem oder unbrauchbarem Material.	
		Gesondert vergütet wird:	
		• die Leistung für die Rohherstellung der Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. nach den bezüglichlichen Abtrags- bzw. Auftragspositionen.	
		Verrechnet wird:	
		• die abgewinkelte Fläche.	

..... 278,00 m<sup>2</sup> .....

LG 03		Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	Summe .....
-------	--	--------------------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 60		Deponie Ahrental				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**04 Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

1.1 Die Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Durchnässung des Erdkörpers durch Niederschlagswässer hintangehalten wird. Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen sind mit den Einheitspreisen der bezüglichen Aushubpositionen abgegolten.

1.2 Die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung oder besondere Maßnahmen zur Verhinderung des Eintrittes von Quell- und Sickerwässer, von Wasser aus stehenden oder fließenden Gewässern bzw. bestehenden Anlagen in die Gräben bzw. Baugruben werden gesondert vergütet.

## 1.3 Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen sind folgende Nebenleistungen abgegolten:

1.3.1 die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Bäumen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser, gemessen einem Meter über dem Boden.

1.3.2 das laufende Reinigen und allfällige Durchspülen der Entwässerungsanlagen bis zu deren Übernahme.

1.3.3 die Erschwernisse beim Aushub, beim Verlegen von Rohren, bei allen Betonierungsarbeiten und beim Verfüllen der Baugrube infolge herzustellender, vorhandener bzw. zu entfernender Pölzungen und Schalungen.

1.3.4 Die Kosten für die bei allen Betonierungsarbeiten erforderlichen Schalungen und Gerüstungen.

## 2. Rohrkanäle, Formsteine und Sickerleitungen

2.1 Die Verrechnungslänge zwischen Schächten wird von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand im Gefälle der Leitung gemessen. Bei einem direkten Anschluss an einen Rohrkanal beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge bei der Rohraußenwand. Rohrmehrlängen für die Einmündungen in Schächte, Kanäle u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht abgezogen.

2.2 Die Verrechnungslänge von Auflagern, Einbettungen und Ummantelungen von Rohren wird ebenfalls von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand bzw. Kanalaußenwand im Gefälle des Rohrkanales gemessen. Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

2.3 Sofern verschiedene Arten von Auflagern u.dgl. beschrieben sind, gelten folgende Ausführungsbestimmungen:

- bei Verlegung der Rohre auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Rohren ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Körnungen ist das Korngemisch mit einem Größtkorn von 16 mm auf die gesamte Breite des Rohrgrabens einzubringen und zu verdichten. Die Dicke des Auflagers ist den Regelblättern zu entnehmen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Beton ist das Auflager gemäß den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf ein Auflager und Herstellung einer Ummantelung mit Beton sind das Auflager und die Ummantelung mit den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Die Oberfläche der Ummantelung ist zu verreiben.

2.4 Das Auflager von Sohlshalen, Mulden und Grabensteinen ist mit den im Regelblatt angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Sohlschalen, Mulden und Grabensteinen ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen.

3. Kurzbezeichnungen für Gusseisen:

GG: EN-GJL-200, Gusseisen mit Lamellengrafit nach EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GGG: EN-GJS-500-7, Gusseisen mit Kugelgrafit nach EN 1563

4. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 03.08.65 und der RVS 08.04.01 sind einzuhalten.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrafit (konsolidierte Fassung)"

**0401****Aushub für Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese ULG ist für den Aushub von Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten vorgesehen. Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

2. Der Aushub für auszuführende Rohrkanäle, Schächte, Sickerungen, Kabel u.dgl. wird nach den einschlägigen Positionen dieser Leistungsgruppe vergütet.

3. Der Aushub kann je nach Standfestigkeit des Bodens mit oder ohne Grabensicherung u.dgl. und mit lotrechten oder geneigten Wänden erfolgen, wobei der statischen Berechnung der Rohrleitungen in der Regel lotrechte Wände zugrunde gelegt sind (Grabenbedingung). Sofern der Auftraggeber die auszuführende Wandneigung nicht anordnet, verbleibt die Wahl dieser Neigung dem Auftragnehmer. In diesem Fall ist die Tragfähigkeit der Rohrleitung vom Auftragnehmer jedoch nachzuweisen. Reicht die Tragfähigkeit nicht aus, so hat der Auftragnehmer die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Bestandes der Rohrleitung auf seine Kosten zu treffen.

4. Die Kosten für den bei jedem maschinellen Aushub noch notwendigen händischen Nacharbeiten, insbesondere für die Herstellung der Aushubsohle und das allenfalls erforderliche Abgleichen der Erdwände, sind mit den diesbezüglichen Einheitspreisen abgegolten.

5. Steinblöcke oder Findlinge mit einer Einzelgröße von über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt werden als schwerer Fels gewertet.

6. Die Verrechnung des Aushubes erfolgt in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten. Der Ermittlung der Aushubkubaturen werden im Allgemeinen lotrechte bzw. die im Projekt vorgesehenen, jedoch nicht überhängende Wände zugrunde gelegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Dies gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer den Aushub mit geböschten Wänden wählt. Auch im Falle, dass der Aushub und die Grabensicherung getrennt ausgeschrieben sind, wird die zufolge Ausführung von geböschten Wänden entfallende Grabensicherung in jenem Umfang vergütet, wie diese beim Aushub mit lotrechten bzw. projektsgemäßen Wänden erforderlich gewesen wäre. Sofern der Auftraggeber den Aushub mit geböschten Wänden anordnet, wird der Verrechnung der angeordnete Querschnitt zugrunde gelegt.

7. Die Verrechnungsbreite für den Aushub wird unabhängig von der Bodenart und Aushubtiefe durch die äußere Breite der Einbauten zuzüglich eines beiderseitigen 20 cm breiten Streifens für allfällige Schalung, Arbeitsraum und Grabensicherung bestimmt. Muffen und Flansche von Rohren bleiben bei der Bestimmung der äußeren Breite der Einbauten unberücksichtigt. Ebenso bleiben Mehrbreiten von Bettungen (Auflager), sofern deren Ausmaß die Verrechnungsbreite für die Aushubermittlung (äußere Begrenzung der Rohre + 2 x 20 cm) nicht übersteigt, unberücksichtigt. Bei ummantelten Rohrkanälen kann hingegen die gesamte Einbaubreite (äußerer Rohrdurchmesser zuzüglich der Dicke der beiderseitigen Ummantelung) bei der Ermittlung der Aushubkubatur in Rechnung gestellt werden. Die Mindestverrechnungsbreite beträgt 80 cm. Allfällige zusätzliche Kosten für den bei größeren Tiefen erforderlichen Mehraushub (stärkere Pölung, Abtreppungen u.dgl.) sind mit den jeweiligen Einheitspreisen abgegolten. Ausnahmen bei der Ermittlung der Verrechnungsbreite:

Beim Aushub für Halbschalen, Mulden- und Grabensteine, Steinrippen, Bruchsteinpflaster und Holzrinnen wird der Ausmaßermittlung die entsprechende Einbaubreite ohne Arbeitsraum zugrunde gelegt. Bei Gräben für Sickerungen, Kabel und Kabelschutzrohre bis zu einer Tiefe von 1,25 m beträgt die Verrechnungsbreite: Außendurchmesser des Sickerrohres, des Kabels bzw. Kabelschutzrohres + 2 x 20 cm. Bei Kabel- oder Rohrbündel wird der beiderseitige Arbeitsraum von deren Außenkante gemessen. Bei Tiefen >1,25 m gilt eine Mindestverrechnungsbreite von 80 cm.

8. Bei Schächten wird der Aushub durch die äußeren Grundrissabmessungen zuzüglich eines 20 cm breiten Streifens bestimmt. Dieser Streifen kommt auch bei Rohreinmündungen zur Abgeltung von Erschwernissen voll zur Verrechnung. Bei Fertigteilschächten bleiben Mehrbreiten von Sohlplatten, sofern deren Ausmaß die Abmessungen der Schachtringe zuzüglich eines allseitigen Arbeitsraumes von 20 cm nicht übersteigt, unberücksichtigt.

9. Für die Verrechnung des Aushubes ist die Einordnung in entsprechende Tiefenstufen notwendig. Die für die Ausmaßermittlung maßgebliche Tiefe wird in der Rohrachse als Differenz zwischen Geländeoberfläche und Aushubsohle ermittelt. Bei vorausgehenden Arbeiten tritt anstelle der Geländeoberfläche die hierdurch entstandene Oberfläche.

Die Aushubarbeiten in Abtragsprofilen sind in der Regel erst dann durchzuführen, wenn die Abtragsarbeiten bis auf die Höhe des Unterbauplanums erfolgt sind. Für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur ist hierbei die Höhe des Unterbauplanums maßgebend. Sofern jedoch der Aushub aus technischen Gründen von einem über dem Unterbauplanum liegenden Niveau durchgeführt werden muss, ist dieses Niveau einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen. In diesem Falle ist für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur die Höhe dieses festgelegten Niveaus maßgebend. Bei der Ermittlung der Aushubkubatur bleiben Mehrtiefen für Muffen und Flansche von Rohren unberücksichtigt.

10. Aus dem Regelblatt 04.01-1 ist die Anwendung der einzelnen LB-Positionen zu entnehmen.

11. Schadstoffgehalte

11.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

11.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0401 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 60		Deponie Ahrental				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

11.3 Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. ALSAG-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Die Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

11.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit je 1 km Transportentfernung bis zur Abladestelle, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die Eisenbahnwaggons und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

## 13. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzählungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 14. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

## 15. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

040101

Aushub in Boden jeder Art, außer leichtem und schwerem Fels mit Maschineneinsatz, mit allfälliger Sicherung, für eine Gesamtaushubtiefe (T) von >x bis x m.

Die Bodenmassen sind - auch im durchnässten Zustand - bis zur plangemäßen oder vom Auftraggeber angeordneten Tiefe zu lösen und herauszuschaffen. Das für eine Wiederverfüllung erforderliche und hierfür geeignete Material ist seitlich zu lagern. Eine allfällige erforderliche Grabensicherung ist entsprechend dem Fortgang der Aushubarbeiten vorzutreiben und im Zuge der Verfüll- oder Betonierungsarbeiten wieder zu entfernen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen im Aushub vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße bis 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt,
- die erforderliche Grabensicherung.

Gesondert vergütet werden:

- die Kosten für den Aushub in leichtem und schwerem Fels,
- die Mehrkosten für das Abtragen von Mauerwerk über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt als Aufzahlung,
- die Mehrkosten für einen vom Auftraggeber angeordneten händischen Aushub als Aufzahlung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- das Verfüllen.

Verrechnet wird:

- das Volumen ab festgelegter Oberfläche.

<b>040101D</b>		<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;1,25-3 m + seitlich lagern</b>				PU:01
		.....	.....	.....	578,00 m <sup>3</sup>	.....

**0403 Wasserhaltung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese ULG ist für die Wasserhaltung im Zuge von Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten vorgesehen.

<b>040305</b>		Betrieb einer Pumpe mit einer Leistung von x kW.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Kosten für den Pumpenbetrieb, der für eine ordnungsgemäße Wasserhaltung erforderlich ist.</li> </ul>				
		Verrechnet werden:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die tatsächlich geleisteten Pumpenstunden.</li> </ul>				

<b>040305A</b>		<b>Betrieb Pumpe bis 1,5 kW</b>				PU:01
		.....	.....	.....	2.160,00 h	.....

**0405 Verfüllen, Bodenverbesserung Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Als Verrechnungsbreite für das Verfüllen sowie das Verfüllmaterial wird maximal die theoretische Verrechnungsbreite des Grabenaushubes vergütet.

<b>040505</b>		Verfüllen von Gräben bzw. Baugruben.				
		Das für die Wiederverwendung seitlich gelagerte Aushubmaterial oder nach gesonderten Positionen zugeführte und geeignete oder durch den AG frei Einbaustelle beigestellte Material ist einzubauen und vorschriftsmäßig zu verdichten.				
		Diese Position wird auch für das Einbetten und Überschütten von Rohren im Bereich der Leitungszone, die ohne vorherigen Aushub im Damm zu verlegen sind (Dammbedingung), angewendet.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Laden und der Antransport von nicht seitlich gelagertem Material.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 60		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes, wobei die durch die Einbauten und das Auflager verdrängte Kubatur abgezogen wird.

Verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt bis 0,01 m<sup>2</sup> werden nicht abgezogen.

040505A		<b>Verfüllen Graben/Baugrube + verdichten</b>				PU:01
		.....	.....	.....	578,00 m <sup>3</sup>	.....

**0422 Profilierte Rohre aus PE oder PP**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1610

ÖNORM EN 13476-3

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung"

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung"

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen"

ÖNORM EN 13476-3 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B"

042203	Z	Rohre aus Polyethylen oder Polypropylen, mit außen profilierter Wandung und glatter Rohrrinnenfläche, Ringsteifigkeit SNx, DN/ID x mm, inkl. Muffen und Dichtringe liefern samt Herstellung eines Auflagers sowie einer rohrumlaufenden Bettung (Mindestdeckung allseitig >15cm) aus Beton x.				
--------	---	---	--	--	--	--

nach den Herstellerrichtlinien verlegen auf gewachsenem Boden.

Es gilt:

- ÖNORM EN 13476-3

Die Leistung beinhaltet auch:

- die umlaufende Betonbettung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

042203M	Z	<b>Rohr PE/PP profiliert, SN16, DN/ID 500, C20/25/X0</b>				PU:01
		Bauteil:				
		Ableitung an der Deponiebasis bis zum bestehenden Strang c (Schacht ES-c0)				
					204,00 m	

042227		Aufzahlung für Formstücke zu profilierte Rohre aus PE oder PP rund unabhängig von Durchmesser und Material liefern und verlegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke.</li> <li>den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung der Formstücke frei Verwendungsstelle aufgewendet wird. Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.</li> <li>die Rohrleitung wird durchgerechnet.</li> </ul>				

042227A		<b>Az Formstücke profilierte Rohre aus PE oder PP</b>				PU:01
					1.800,00 VE	

0435		<b>Sickerungen</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen				
		Regelblatt 04.35-1				
		2. Angeführte Normen und Richtlinien				
		ÖNORM B 5140 "Flexible Dränrohre, gewellt, aus PVC-U - Abmessungen, technische Lieferbedingungen und Prüfungen"				
		DIN 4262-1 "Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau - Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE"				
043514	Z	Mehrzweckrohre aus PVC-U, DN x, vollwandig, rund, mit rundum glatter Innenwand, gemäß DIN 4262-1 liefern und verlegen samt Herstellung eines 10 cm dicken Auflagers und der seitlichen Auffüllung aus Beton x.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01 OG 60		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

043514A	Z	<b>Mehrzweckrohr PVC-U 200, rund, glatt, C20/25/X0</b>				PU:01
		Bauteil:				
		Verlängerung bestehendes MZR (Bereich Baustraße)				
		.....	.....	.....	181,00 m	.....

043527		Aufzahlung für Formstücke zu Sicker- oder Mehrzweckrohren rund oder tunnelförmig unabhängig von Durchmesser und Material liefern und verlegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke.</li> <li>• den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung der Formstücke frei Verwendungsstelle aufgewendet wird. Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.</li> <li>• die Rohrleitung wird durchgerechnet.</li> </ul>				

043527A		<b>Az Formstücke Sickerungen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.200,00 VE	.....

**0440 Schächte und Straßenabläufe aus Beton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle sind mit den Einheitspreisen abgegolten, ebenso die Kosten für die Herstellung von Rohreinmündungen, Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen, Aussparungen, Falze u.dgl. sowie für das Verfugen.

## 2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

## 3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen"

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

044010 Liefern und Versetzen von Steighilfen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Stemm- und Verputzarbeiten,
- Befestigungsteile.

**044010E Steighilfen Alu, polyäthylenbeschichtet**

PU:01

Steigbügel aus Aluminium mit einer mind. 2 mm starken Polyäthylenbeschichtung

..... 32 Stk .....

044016 Schachtringe DN x mm aus Beton C25/30/B6 mit Gleitringdichtung, Aggressivitätsstufe 1, Mindestwanddicke = 12 cm, Bauhöhe nach Erfordernis, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Gleitringdichtung,
- eingebaute Steighilfen aus ALU-Poly.

**044016C Schachtring DN 1000 GRD MWD 12**

PU:01

..... 6,00 m .....

044020 FT-Schachtböden aus Beton C25/30/B6, DN x mm, Wanddicke mind. 15 cm, mit durchgehendem Betongerinne, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- eine allenfalls notwendige Betonbettung.

Gesondert vergütet werden:

- Seitenzuläufe als Az,
- Richtungsänderung im Hauptgerinne als Az.

**044020B FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 200**

PU:01

..... 4 Stk .....

044021 Aufzahlung auf Leistungspositionen Schachtböden aus Betonfertigteilen mit Betongerinne für einen Seitenzulauf DN x mm für Rohre aller Art.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die erforderlichen Dichtringe.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 60		Deponie Ahrental	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

044021B		Az Schachtboden Betongerinne Seitenzulauf DN 200	PU:01
---------	--	--	-------

..... 1 Stk .....

044035		Schachtkonus mit Falz DN x/x/h mm, aus Beton C25/30/B7, zentrisch oder exzentrisch, Aggressivitätsstufe 1, Mindestwanddicke = 7 cm mit Steighilfen, für die Herstellung von Schächten in Fertigbauweise liefern und in Zementmörtel versetzen.	
--------	--	--	--

Der Konus ist zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schachtteile dicht zu versetzen.

044035B		Schachtkonus 1000/600/600 ZM MWD 7	PU:01
---------	--	------------------------------------	-------

..... 4 Stk .....

044040		Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.	
--------	--	---	--

044040A		Ausgleichsringe Beton 600/50	PU:01
---------	--	------------------------------	-------

..... 8 Stk .....

**0450 Schachtabdeckungen, Einlaufgitter**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 5110

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrafit"

045003	Z	Schachtabdeckungen 230x180cm aus Stahlbeton C25/30/B7	PU:01
--------	---	---	-------

Die Schachtabdeckungen sind auf die bestehenden Ortbetonschächte (Strang c) aufzubetonieren oder als Betonfertigteile herzustellen und in Zementmörtel zu versetzen. Der Stahlbeton ist schalrein herzustellen und an seiner Oberfläche zu verreiben. Die Kosten für die Ausbildung von Einstiegöffnungen u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Das Liefern und Verlegen der Stahlbewehrung wird gesondert vergütet. Aussparungen, über 0,5 m2 Einzelfläche im Grundriß gemessen, werden bei der Ausmaßermittlung abgezogen. Einschließlich Schalung und allenfalls

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

erforderlicher Abstützung und Unterstellung. Der Aufwand für Kleinmengen ist einzurechnen.

Bauteil: Ortbetonschächte Strang c

..... 2,50 m³ .....

<b>045004</b>	<b>Z</b>	<b>Bewehrung für Schachtabdeckungen</b>	PU:01
---------------	----------	---	-------

Bewehrung für Schachtabdeckungen

..... 0,30 t .....

045005		Schachtabdeckungen mit rundem Rahmen, lichte Weite DN x mm, Prüfkraft x kN liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen GG.	
--------	--	--	--

Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Lüftungsöffnungen zu liefern.

<b>045005D</b>		<b>Schachtabd.rd.DN600, 400 kN GG+GG DE</b>	PU:01
----------------	--	---	-------

Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage.

..... 1 Stk .....

045016		Einlaufgitter mit rundem Rahmen, lichte Weite DNx mm, Prüfkraft x kN liefern und versetzen mit Gitter und Rahmen aus Gusseisen.	
--------	--	---	--

Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen.

<b>045016D</b>		<b>Einlaufgitter rd. DN600, 400 kN GG+GG</b>	PU:01
----------------	--	--	-------

..... 3 Stk .....

<b>045020</b>		<b>Schmutzfänger</b>	PU:01
---------------	--	----------------------	-------

Schmutzfänger für Schachtabdeckungen liefern und versetzen.

..... 4 Stk .....

<b>045041</b>	<b>Z</b>	<b>Einlaufgitterroste für Einlaufschächte in Ortbeton</b>	PU:01
---------------	----------	---	-------

Liefern und Montieren von Gitterrosten mit Rahmen, lichte Weite 100/100 cm, in feuerverzinkter Ausführung und einer Prüfkraft 400 kN. Die Befestigungen und die Verschlusssteile sind verzinkt auszubilden. Der Rahmen ist in die Schalung der Schachtabdeckungen einzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>	Preisangaben in EUR

- das Liefern aller erforderlichen Befestigungsmittel,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

Gitterstababstand: 30 mm.

Für Einlaufschächte aus Ortbeton Strang c.

..... 3 Stk .....

**0460 Sonstige Entwässerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

046001 Filter oder Drainage Geotextil zur Einhüllung von Filtermaterial in Rohrgräben, Filterflächen u.dgl. liefern und verlegen für Filter aus Gesteinskörnungen bzw. Filterbeton x mm, in Boden x gemäß RVS 08.97.03 bzw. nach Regelblatt 04.60-1 bei Eisenbahnstrecken.

Die Sickerraumsohle und die Grabenwände sind vor Einbau des Filtermaterials mit dem Vlies auszukleiden. Das Vlies ist an den Stößen mit 10 cm Übergriff zu überlappen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Vlies abgedeckte Fläche.

**046001B Geotextil Korn <63 Boden nicht kohäsiv** PU:01

..... 891,00 m² .....

046005 Rohreinmündungen in bestehende Schächte, Kanäle u.dgl. für einen Rohrdurchmesser DN x herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Stemmarbeiten bis zu einer Wanddicke von 30 cm,
- das Einmauern des Rohres mit Zementmörtel,
- das Laden und Wegschaffen des aufgebrochenen Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des einzubindenden Rohres nach LG 04.

**046005H Rohreinmündungen DN 500** PU:01

..... 1 Stk .....

**LG 04 Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 60		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**25 Materialverwertung****2505 Z Material verwerten/deponieren**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der möglichst vollständigen Verwertung von Material ist der unbedingte Vorrang vor der Deponierung einzuräumen.

Besonders zu beachten sind:

- Abfallwirtschaftsgesetz
- Deponieverordnung
- Baurestmassentrennverordnung
- Festsetzungsverordnung
- Altlastensanierungsgesetz
- Stand der Technik bei der Verwertung (Richtlinien für Recycling Baustoffe, Merkblatt "Verwendung von Böden als Schüttung")
- Einbindung der Informationsplattform, "Recycling-Börse Bau (RBB)"

Allgemeines:

Der Begriff Baurestmassen wird im Sinne der Verordnung über die Trennung von bei Bautätigkeiten anfallenden Materialien verstanden.

Verwerten oder Deponieren:

Die Baurestmassen sind grundsätzlich zu verwerten. Wenn dies aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen nicht möglich ist, sind die Baurestmassen zu deponieren. Wenn nicht anders angegeben, trifft der Auftragnehmer die Wahl zwischen Verwerten oder Entsorgen/Deponieren im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Zuordnung zu Deponietyp bei Bodenaushub:

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer die erforderlichen Gesamtbeurteilungen des Aushubmaterials einschließlich der Zuordnung zu einem Deponietyp auf Grund chemischer Analysen zur Verfügung, sofern dies nicht durch eigene Leistungspositionen in der Ausschreibung geregelt ist.

Nachweise:

Für das ordnungsgemäße Verwerten oder Entsorgen werden, den Gesetzen und Verordnungen entsprechend, Nachweise erbracht.

Recyclingbörse Bau:

Material, das nicht vom Auftragnehmer einer Verwertung zugeführt wird, ist möglichst frühzeitig in der Recycling-Börse Bau (RBB) über <http://recycling.or.at> anzubieten, um eine Verwertungsmöglichkeit einzuleiten.

Vergütung:

Mit den Einheitspreisen abgegolten ist nur die Verwertung bzw. Deponierung. Sie enthalten damit die Recycling- und/oder Deponiekosten inklusive allfälliger Finanzabgaben, wie z.B. Altlastenbeitrag. Für die Massenermittlung ist der feste Zustand (nicht aufgelockert) ausschlaggebend. Bei sämtlichen Abtrags- und Aushubpositionen sind die Deponiegebühren für

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Schadstoffgesamtgehalte und Schadstoffgehalte im Eluat bis zu den Grenzwerten der angegebenen Deponietype in die Einheitspreise ein- zurechnen. Es sind alle gesetzlichen Anforderungen abgegolten, die zum Zeitpunkt des Endes der Angebotsfrist für den vorgesehenen Ausführungszeitraum in Kraft sind. Mehrkosten aus rechtlichen Anforderungen, die erst nach dem Ende der Angebotsfrist veröffentlicht werden oder durch Verschieben der Ausführungsfrist durch Verschulden des Auftraggebers zur Anwendung kommen, sind dem Auftraggeber rechtzeitig mitzuteilen, deren Vergütung ist getrennt zu vereinbaren.

250501	Z	<b>Beräumung temporäre Absetzbecken+best.Sandfang</b>	PU:01
		Ausräumen der temporären Absetzbecken sowie des bestehenden Sandfangs (Bereich Lastfreier Streifen). Der Schlamm ist nach den gesetzlichen Bestimmungen zu deponieren. Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deponierungskosten für Bodenaushubdeponie</li> <li>• Beprobung nach Deponieverordnung</li> <li>• alle Transport- und Ladekosten</li> </ul> Die Ausmaßfeststellung erfolgt im abgesetzten Zustand im Absetzbecken	
		..... 4.500,00 m³ .....	
250502	Z	Aufzahlung auf die Pos. "Beräumung temporäre Absetzbecken" für die Deponierung des Absetzschlammes auf einer anderen als der Bodenaushubdeponie.	
250502A	Z	<b>Aufzahlung Inertabfalldeponie</b>	PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Inertabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.	
		..... 1.575,00 m³ .....	
250502B	Z	<b>Aufzahlung Baurestmassendeponie</b>	PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Baurestmassendeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.	
		..... 1.575,00 m³ .....	
250502C	Z	<b>Aufzahlung Reststoffdeponie</b>	PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Reststoffdeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.	
		..... 675,00 m³ .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 60		Deponie Ahrental				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

250502D	Z	Aufzahlung Massenabfalldeponie				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Massenabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				

..... 675,00 m³ .....

LG 25		Materialverwertung				Summe .....
-------	--	--------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**27 Landschaftsbau**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Normenverweis

Sofern nichts anderes bestimmt ist, gelten für alle Positionen dieser LG insbesondere die Bestimmungen der ÖNORMEN L 1111 und B 2241.

Für Pflegearbeiten gelten sinngemäß die ÖNORMEN L 1112, L 1120 und L 1122

## 2. Flächenneigung

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes bedungen ist, sind die Leistungen auf Flächen jeder Neigung durchzuführen.

3. Ist in den baustellenbezogenen Angaben nichts anderes angegeben, sind die Kosten bzw. der Aufwand für die Erwirkung verkehrsbehördlicher Bewilligungen in die Einheitspreise einzurechnen.

**2710 Rasenherstellung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Fertigrasen

## 1.1 Güteanforderung und Maße

Rasentyp und Maße müssen der Bestellung entsprechen.

Es gelten die Güteanforderungen an Fertigrasen gemäß ÖNORM L 1111.

Soweit nichts anderes bedungen ist, hat die mittlere Dicke 2 cm zu betragen, die Seiten müssen parallel sein.

Kleinrollen haben bei einer Mindestbreite von 0,40 m eine Fläche von 1,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

Mittelrollen haben bei einer Mindestbreite von 0,60 m eine Fläche von mindestens 6,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

Großrollen haben bei einer Mindestbreite von 1,20 m eine Fläche von mindestens 12,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

## 2. Lieferung von Fertigrasen

## 2.1 Zeitpunkt der Lieferung

Der (die) Zeitpunkt(e) der Lieferung des Fertigrasens richtet (richten) sich nach dem von der Verlegefirma zu erstellenden Zeitplan für die Arbeitsdurchführung und ist (sind) zwischen der Lieferfirma und der Verlegefirma zu vereinbaren.

Der Rasen ist so zeitgerecht zu liefern, dass eine Verlegung innerhalb von 48 Stunden nach der Schälung erfolgen kann. Der Schälzeitpunkt ist auf dem Lieferschein zu vermerken.

Alle Kosten, die dem Auftraggeber aus der Nichteinhaltung des Liefertermins, der bestellten Mengen, deren Qualität oder Sortierung entstehen, werden jenem Auftragnehmer angelastet, der die Mehrkosten verschuldet hat.

## 2.2 Prüfung von Menge und Qualität

Die Anzahl der Rollen bzw. das Ausmaß sind mit den Angaben auf den Lieferscheinen zu vergleichen. Dabei ist stichprobenartig mind. eine Rolle abzumessen und die gesamte Liefermenge hochzurechnen.

Mit der Ausmaßfeststellung hat auch die Prüfung der Güte und der Rasentyp zu erfolgen.

Der Fertigrasen ist vom Auftragnehmer im Beisein eines befugten Vertreters des Lieferanten und

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

des Auftraggebers mit pflichtgemäßer Sorgfalt zu prüfen. Im Fall von erkennbaren Mängeln ist die Annahme zu verweigern und dem AG der hierfür maßgebende Grund unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

## 2.3. Mehrweggebinde

Für mitgelieferte Mehrweggebinde, wie Paletten, Kisten u.dgl. werden vom Auftraggeber weder Einsatz (Pfand) noch Ersatz (z.B. bei Diebstahl oder Beschädigung) geleistet.

Mehrweggebinde sind nach Abschluss der Verlegearbeiten binnen zwei Kalenderwochen von der Lieferfirma wegzuschaffen. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde werden auf Kosten der Lieferfirma weggeschafft.

## 2.4 Wegschaffen von Verpackungsabfällen

Sämtliche, im Zuge der Verlegearbeiten anfallende Verpackungsabfälle, wie Paletten, Kisten, Folien u.dgl. sind zu sammeln, zu laden und wegzuschaffen. Diese Arbeiten sind mit den Einheitspreisen für das Verlegen abgegolten.

Ausgenommen davon sind Mehrweggebinde, welche seitens der Lieferfirma binnen zwei Kalenderwochen nach Abschluss der Verlegearbeiten abgeholt werden.

Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde sind nach Ablauf dieser Frist von der Verlegefirma gegen gesonderte Vergütung wegzuschaffen.

## 3. Ansaaten

Saatgutrezeptur und -menge sowie gegebenenfalls Zuschlagstoffe, Düngerzusammensetzung und -menge sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Normalsaat ist auf den nach gesonderten Positionen vorbereiteten Flächen herzustellen oder in Raumgitter ohne Unterschied der Wandhöhe bzw. in Gittersteinflächen einzubringen.

- 271005 Normalsaat herstellen, einschließlich liefern von Saatgut u. Dünger.  
Materialien, Mischungen und Saatstärke sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- das Verfüllen der Gitterfläche mit lockerem Oberboden oder Substrat bei Einsaat in Rasengitterflächen.
- Gesondert vergütet wird:
- das Beistellen des Oberbodens oder Substrates.
- Verrechnet wird:
- nach abgedeckter Fläche.

**271005A Normalsaat Saatgut+Dünger auf Flächen** PU:01

..... 74.500,00 m<sup>2</sup> .....

271008 Mulchsaat / Decksaat herstellen.

Mit Stroh in einer Aufwandmenge von x kg je m<sup>2</sup> und einer Kleberemulsion von x l je m<sup>2</sup>, mit Beistellung von Saatgut durch den AN bzw. AG.

Die Art des Klebers und die Zusammensetzung der Saatgutmischung ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01 OG 60		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

271008A		<b>Strohmulchsaat/Strohdecksaat 0,5kg+0,2l, Saatgut AN</b>				PU:01
		.....	.....	.....	5.000,00 m²	.....

**2712 Pflanzenlieferung Laubgehölze A-E**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Anforderungen

## 1.1 Güteanforderung

Die Pflanzen müssen nach Art, Sorte und Qualität der Bestellung entsprechen. Es gelten die Güteanforderungen an Pflanzen und lebende Pflanzenteile gemäß ÖNORM L 1110.

Angaben über Sorten, Blüten- oder Blattfärbung sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Bei Wildpflanzen (z.B. Gehölzen, Stauden, Zwiebelpflanzen) ist erforderlichenfalls der naturschutzrechtliche Bescheid bzw. eine Bewilligung für die Entnahme vom Naturstandort vorzulegen oder der Nachweis zu erbringen, dass sie aus einer Anzuchtkultur stammen. Die Pflanzen müssen kräftig entwickelt und ausreichend abgehärtet sein und dürfen nur mäßig mit Stickstoff gedüngt sein. Sie dürfen nicht direkt aus einer Unterglaskultur kommen.

## 1.2 Mehrweggebinde

Für mitgelieferte Mehrweggebinde wie Paletten, Kisten u.dgl. werden vom Auftraggeber weder Einsatz (Pfand) noch Ersatz (z.B. bei Diebstahl oder Beschädigung) geleistet.

Mehrweggebinde sind nach Abschluss der Pflanzarbeiten binnen zwei Kalenderwochen wegzuschaffen. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde werden auf Kosten des AN für die Pflanzenlieferung weggeschafft.

## 2. Lieferung

## 2.1 Zeitpunkt der Lieferung

Die Lieferung hat so zu erfolgen, dass die Versorgung (Abladen, Überprüfen, Lagern oder Einschlagen) am selben Tag erfolgen kann. Der (die) Zeitpunkt(e) der Lieferung der Pflanzen richtet (richten) sich nach dem von der Pflanzfirma zu erstellenden Zeitplan für die Arbeitsdurchführung und ist (sind) zwischen der Lieferfirma (Baumschule) und der Pflanzfirma zu vereinbaren.

## 3. Prüfung

## 3.1 Prüfung der Menge

Topf- und Ballenpflanzen werden einzeln oder stichprobenartig geprüft.

Bei wurzelnackten Pflanzen, die in gebündelter Form geliefert werden, werden je nach Pflanzenart und Sorte etwa 10 % je LV-Position durch Einzelzählung geprüft, die Gesamtmenge wird aus der Stückzahl je Bündel mal der Anzahl der Bündel errechnet.

## 3.2 Prüfung der Qualität

Mit der Ausmaßfeststellung erfolgt auch die Prüfung der Güte und Sortierung.

## 4. Abnahme

Die Pflanzenlieferung ist durch Lieferschein zu belegen, wobei die Pflanzen entsprechend den Sortierungsbestimmungen der ÖNORM L 1110 aufgelistet bzw. die Anzahl je Art bzw. Sorte vermerkt sein muss. Die Vertragserfüllung wird auf dem Lieferschein bestätigt.

Alle Kosten, die dem Auftraggeber aus der Nichteinhaltung des Liefertermins, der bestellten Mengen, deren Qualität oder Sortierung entstehen, werden jenem Auftragnehmer angelastet, der

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

die Mehrkosten verschuldet hat.

5. Übernahme, Gewährleistung

Wenn im Vertrag keine gesonderten Anwuchsgarantien verlangt werden, gelten die Bestimmungen der ÖNORM B 2241. Im Hinblick auf phytosanitäre Bestimmungen wird auf das Pflanzenschutzgesetz und auf die Pflanzenschutzverordnung verwiesen.

6. Angaben in Klammern

6.1 Höhenangaben

Zahlen in Klammern geben die Höhe an. Die oberirdischen Teile dieser Gehölze können bei Lieferungen im Frühjahr zurückgetrocknet sein.

6.2. Botanische Namen

Die Angabe der botanischen Namen erfolgte nach der derzeit gültigen Nomenklatur. In Ausnahmefällen wurde die alte Schreibweise beibehalten oder in Klammern gesetzt.

271207 Acer pseudoplatanus - Bergahorn

**271207C Acer pseudoplatanus Hei 3j v 100-150** PU:01

..... 1.075 Stk .....

**271207Z Z Acer pseudoplatanus Hei. 2xv, m.B. 200/250** PU:01

..... 959 Stk .....

271233 Betula pendula - Weißbirke

**271233W Z Betula pendula Hei. 2xv. 100/150** PU:01

..... 444 Stk .....

271259 Cornus mas - Dirmdelstrauch

**271259A Cornus mas 2j v 60-80** PU:01

..... 258 Stk .....

271260 Cornus sanguinea - Roter Hartriegel

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
<b>271260B</b>		<b>Cornus sanguinea 2j v 80-100</b>				PU:01
		.....	.....	.....	329 Stk	.....
271262		Corylus avellana - Hasel				
<b>271262A</b>		<b>Corylus avellana 2j v 60-80</b>				PU:01
		.....	.....	.....	400 Stk	.....
271291		Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen				
<b>271291A</b>		<b>Euonymus europaeus 2j v 60-80</b>				PU:01
		.....	.....	.....	329 Stk	.....
<b>2714</b>		<b>Pflanzenlieferung Laubgehölze F-Qu</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Es gelten die Bestimmungen der ULG 2712 sinngemäß.				
271404		Fraxinus excelsior - Esche				
<b>271404C</b>		<b>Fraxinus excels. Hei 2j v 100-150</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.075 Stk	.....
<b>271404Z</b>	<b>Z</b>	<b>Fraxinus excelsior Hei. 2xv. m.B. 200/250</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.075 Stk	.....
271431		Ligustrum vulgare - Liguster				
<b>271431B</b>		<b>Ligustrum vulgare 2j v 60-80 3-5 Tr</b>				PU:01
		.....	.....	.....	329 Stk	.....
271438		Lonicera xylosteum - Gemeine Heckenkirsche				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>271438A</b>		<b>Lonicera xylosteum 2j v 60-80</b>				PU:01
		.....	.....	.....	329 Stk	.....

271462 Populus tremula - Zitterpappel, Espe

<b>271462X</b>	<b>Z</b>	<b>Populus tremula Hei. 2xv.m.B. 150/200</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

..... 728 Stk .....

271464 Prunus avium - Vogelkirsche

<b>271464Z</b>	<b>Z</b>	<b>Prunus avium Hei. 2xv. m.B. 200/250</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

..... 515 Stk .....

271470 Prunus padus - Traubenkirsche

<b>271470G</b>		<b>Prunus padus mB 2v 100-125</b>				PU:01
----------------	--	-----------------------------------	--	--	--	-------

..... 142 Stk .....

271473 Prunus spinosa - Schlehdorn

<b>271473B</b>		<b>Prunus spinosa 2j v 80-100</b>				PU:01
----------------	--	-----------------------------------	--	--	--	-------

..... 400 Stk .....

271479 Quercus robur - Stieleiche

<b>271479O</b>		<b>Quercus robur Hei C5 100-150</b>				PU:01
----------------	--	-------------------------------------	--	--	--	-------

..... 728 Stk .....

**2716 Pflanzenlieferung Laubgehölze R-Z**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der ULG 2712 sinngemäß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
271601		Rhamnus catharticus - Kreuzdorn				
<b>271601B</b>		<b>Rhamnus catharticus 2j v 80-100</b>				PU:01
		.....	.....	.....	142 Stk	.....
271614		Rosa canina - Hundsrose				
<b>271614A</b>		<b>Rosa canina 2j v 40-60</b>				PU:01
		.....	.....	.....	400 Stk	.....
271640		Sambucus nigra - Schwarzer Holunder				
<b>271640N</b>	<b>Z</b>	<b>Sambucus nigra 2jv 40/60</b>				PU:01
		.....	.....	.....	329 Stk	.....
271645		Sorbus aucuparia - Eberesche				
<b>271645C</b>		<b>Sorbus aucuparia Hei 3j v 100-125</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.101 Stk	.....
271668		Tilia cordata - Winterlinde				
<b>271668Z</b>	<b>Z</b>	<b>Tilia cordata Hei. 2xv. m.B. 200/250</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.288 Stk	.....
271674		Ulmus glabra - Bergulme				
<b>271674Z</b>	<b>Z</b>	<b>Ulmus glabra Hei. 2xv. m.B. 200/250</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.501 Stk	.....
271680		Viburnum lantana - Wollschneeball				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 60		Deponie Ahrental	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

271680A		Viburnum lantana 2j v 60-80	PU:01
		.....	400 Stk .....

**2718 Pflanzenlieferung Nadelgehölze**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der ULG 2712 sinngemäß.

271824		Larix decidua - Lärche	
--------	--	------------------------	--

271824M	Z	Larix decidua 40/60	PU:01
		.....	1.225 Stk .....

271827		Picea abies - Fichte	
--------	--	----------------------	--

271827M	Z	Picea abies 2xV 40/60	PU:01
		.....	1.714 Stk .....

271839		Pinus sylvestris - Weißföhre	
--------	--	------------------------------	--

271839M	Z	Pinus sylvestris 2xV 40/60	PU:01
		.....	8.547 Stk .....

**2730 Pflanzarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Einschlag- bzw. Lagerplatz

Sofern in den baustellenbezogenen Angaben nichts anderes festgelegt ist, hat der Auftragnehmer einen Einschlag- bzw. Lagerplatz im Nahebereich der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Über dessen Lage und Erreichbarkeit ist die Pflanzenlieferfirma (Baumschule) unmittelbar nach der Bauübergabe zu informieren.

Der Einschlag- bzw. Lagerplatz ist vor Lieferung der Pflanzen so vorzubereiten, dass Entgegennahme, Überprüfung und Einschlag bzw. Lagerung der Pflanzen unverzüglich durchgeführt werden können. Alle anfallenden Kosten für die Bereitstellung, den Betrieb und die Wiederinstandsetzung des Einschlag- bzw. Lagerplatzes sind in die jeweiligen LV-Positionen für

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 60		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

das Einschlagen oder Lagern einzurechnen.

2. Prüfung und Versorgung von gelieferten Pflanzen, Verbleib der Verpackung

2.1 Prüfung von Qualität und Menge

Die Pflanzen sind vom Auftragnehmer im Beisein eines befugten Vertreters des Lieferanten (Baumschule, Forstgarten) und des Auftraggebers mit pflichtgemäßer Sorgfalt zu prüfen. Im Fall von erkennbaren Mängeln ist die Annahme zu verweigern und dem AG der hierfür maßgebende Grund unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Versäumt der AN dies, gelten die Pflanzen als nach Beschaffenheit und Menge richtig geliefert.

Nichtgebündelte, wurzelnackte Pflanzen, Topf- und Ballenpflanzen sind einzeln oder Stichprobenartig zu prüfen.

Bei wurzelnackten Pflanzen, die in gebündelter Form geliefert werden, sind je nach Pflanzenart und Sorte etwa zehn Prozent je LV-Position durch Einzelzählung zu prüfen, die Gesamtmenge ist aus der Stückzahl je Bündel mal der Anzahl der Bündel zu errechnen.

Mit der Ausmaßfeststellung hat auch die Prüfung der Güte und Sortierung zu erfolgen.

Die Pflanzen müssen der Art, Sorte und Qualität der Bestellung entsprechen. Es gelten die Güteanforderungen an Pflanzen und lebende Pflanzenteile der ÖNORM L 1110.

2.2 Versorgung

Die Pflanzen sind unverzüglich nach der Lieferung zu versorgen.

2.3 Wegschaffen von Verpackungsabfällen

Sämtliche, im Zuge der Arbeiten anfallende Verpackungsabfälle wie Paletten, Kisten, Folien, Säcke, Töpfe u.dgl. sind zu sammeln und wegzuschaffen. Diese Arbeiten sind mit den Einheitspreisen für das Pflanzen abgegolten.

Ausgenommen davon sind Mehrweggebinde, welche seitens der Pflanzenlieferfirma binnen zwei Kalenderwochen nach Abschluss der Pflanzarbeiten abgeholt werden. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde sind nach Ablauf dieser Frist von der Pflanzfirma gegen gesonderte Vergütung wegzuschaffen.

3. Pflanzung

Während der Pflanzarbeit können Änderungen des Pflanzschemas, der Stückzahl je Pflanzgruppe vom Auftraggeber angeordnet werden. Änderungen dieser Art berechtigen den Auftragnehmer zu keinen Nachforderungen, ausgenommen ist Mehraufwand, der durch Änderungen an bereits durchgeführten Pflanzungen entsteht.

Füllmaterial bei Bodenauswechslung bis 40 cm Tiefe: Oberboden oder Substrat mit einem Mindestgehalt an organischer Substanz von zwei Prozent; darunter: Boden oder Substrat mit weniger als einem Prozent organischer Substanz.

Überschüssiger Pflanzlochaushub ist zu laden und wegzuschaffen.

Die Abrechnung erfolgt nach der gepflanzten Stückzahl bzw. je Laufmeter Grabenpflanzung oder Quadratmeter Flächenpflanzung.

273001 Pflanzen ohne bzw. mit Ballen lagern.

**273001E Pflanze lagern**

PU:01

..... 25.760 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

273002 Pflanzen ohne bzw. mit Ballen einschlagen.  
Die Dauer des Einschlags richtet sich nach den angegebenen Ausführungsterminen.

**273002E Pflanze einschlagen** PU:01

..... 20.608 Stk .....

273025 **Z** Pflanzung ohne bzw. mit Bodenauswechslung, Pflanzlochdurchmesser x cm, Pflanzlochtiefe x cm, eingießen mit x l Wasser. Füllmaterial bei Bodenauswechslung: Oberboden, Mindestgehalt an organischer Substanz 2%.

**273025A Z Pflanzung Baumgehölze, Strauchgehölze bis 150** PU:01

Pflanzlochgrößen: Bäume mind. 30/30; Sträucher mind. 20/20

Wassermenge Einschlämmen: Bäume rd. 20 l /Stk.; Sträucher rd. 10 l /Stk

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen für den Zeitraum zwischen Pflanzung und Übernahme sind einzurechnen (Anwuchspflege).

..... 20.421 Stk .....

**273025B Z Pflanzung Baumgehölze > 150** PU:01

Pflanzlochgrößen: Bäume mind. 50/50

Wassermenge Einschlämmen: Bäume rd. 40 l /Stk.

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen für den Zeitraum zwischen Pflanzung und Übernahme sind einzurechnen (Anwuchspflege).

..... 5.339 Stk .....

**2736 Nebenarbeiten zu Pflanzarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Baumverankerung

Sofern nicht anders angegeben, sind Baumverankerungen aus Rundholz zu verwenden. Die Länge x cm wird vor dem Einschlagen gemessen.

273603 Baumverankerung in einer Länge von x cm liefern und lotrecht bzw. schräg einschlagen.

Zweipfahlverankerungen sind gegengleich anzubringen.

Die Befestigung der Baumanbindung hat bei Dreipfahlverankerung mittels mindestens dreifacher Achterschlinge am Pflock zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und das Anbringen des Bindematerials.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- je Gehölz.

273603A		<b>Einpahlverankerung lotrecht, 150 cm</b>	PU:01
---------	--	--	-------

..... 20.421 Stk .....

273603E		<b>Zweipfahlverankerung lotrecht, 200 cm</b>	PU:01
---------	--	--	-------

..... 5.339 Stk .....

273606		Stammschutz liefern u. anbringen. Material und Maße sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Verrechnet wird: • je Baum.	
--------	--	---	--

273606B		<b>Stammschutz gegen Wildverbiss u.Fegeschäden</b>	PU:01
---------	--	--	-------

..... 5.339 Stk .....

273621	Z	Streichen oder Spritzen von Heistern gegen Wildverbiss. Die zur Anwendung kommenden Mittel müssen frei von gefährlichen Wirkstoffen sein, worüber ein Nachweis vorzulegen ist. abgerechnet wird • je Gehölz	
--------	---	---	--

273621A	Z	<b>Verbissschutz Bäume /Sträucher</b>	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

..... 61.264 Stk .....

**2740 Pflegearbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verständigung des Auftraggebers

Vor der Ausführung von Arbeiten, die nachträglich nicht oder nur schwer feststellbar sind (z.B. Bewässerung, Pflanzenschutz), ist rechtzeitig der Auftraggeber zu verständigen.

2. Bewässerung

Der AG ist mindestens einen Arbeitstag vor Arbeitsbeginn zu verständigen.

Bei vom Auftragnehmer geliefertem Wasser ist auf Verlangen des AG die Eignung des Wassers nachzuweisen.

3. Mähen

Lose Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Äste bis 5 cm Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen) sind zu laden und wegzuschaffen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 60</b>		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Wird eine Pflanzfläche mit dem anfallenden Mähgut gemulcht, so sind die Pflanzscheiben (im Durchmesser des Pflanzloches) mit Mähgut abzudecken.

## 4. Abrechnung

Der Einheitspreis bezieht sich auf das einmalige Ausführen einer Leistung je Einheit (Stück, Quadratmeter, Laufmeter).

Der Leistungsumfang ergibt sich aus dem Produkt der Anzahl der Pflanzen/des Flächenausmaßes und der Anzahl der Pflegedurchgänge.

Aus der Stückzahl oder der Fläche und dem vorgegebenen Aufwand (Wasser, Dünger etc.) pro Pflanze oder m<sup>2</sup> wird die Sollmenge errechnet und mit der verbrauchten Menge verglichen.

274006		Mähen von Flächen x auf eine Schnitthöhe von 5-10 cm sowie laden und wegschaffen des Mähgutes.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Laden und Wegschaffen loser Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Ästen bis 5 cm Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen).</li> </ul>				
<b>274006A</b>		<b>Mähen gehölzfreie Fläche, wegschaffen</b>				PU:01
					292.440,00 m <sup>2</sup>	.....
<b>274006B</b>		<b>Mähen Pflanzfläche, wegschaffen</b>				PU:01
					154.560,00 m <sup>2</sup>	.....
274022		Baumverankerung kontrollieren.				
		Die Baumverankerung ist auf ihre Funktion zu überprüfen und instand zu halten.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das erforderliche Material,</li> <li>die für Reparaturarbeiten erforderliche Arbeitszeit.</li> </ul>				
<b>274022A</b>		<b>Baumverankerungen kontrollieren</b>				PU:01
					25.760 Stk	.....
274024		Baumverankerung oder Stammschutz entfernen und wegschaffen bzw. auf der angegebenen Lagerstelle geordnet lagern.				
		Nicht mehr verwendbares Material ist jedenfalls zu laden und wegzuschaffen.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>je Baum.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 60		Deponie Ahrental	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

274024A		Baumverankerung entfernen u. wegschaffen	PU:01
		.....	5.339 Stk .....

**2761 Z Entwicklungspflege - Bewässerung**

Das Wässern von Rasen- und Pflanzflächen ist auf den Wasserbedarf der jeweiligen Pflanzenarten unter Berücksichtigung der natürlichen Niederschläge und der jeweiligen Standortverhältnisse abzustimmen.

Die Pflanzen sind in der Regel in der Zeit von Mitte März bis Ende September zu wässern, wenn natürliche Niederschläge in ausreichender Menge und wirksamer Verteilung ausbleiben.

Es dürfen alle in der Natur vorkommenden Wässer verwendet werden, soweit sie nicht durch Verunreinigungen, insbesondere mit laugen- oder säurehaltigen Substanzen, für das Pflanzenwachstum schädlich sind. Auf Verlangen muß der Auftragnehmer vor der Verwendung die Eignung nachweisen.

Die Bewässerung je nach Witterung während der 3-jährigen Entwicklungspflege auf jeder Neigung durchführen.

Die einzelnen Bewässerungsdurchgänge werden nur bei tatsächlicher Notwendigkeit und nach Rücksprache mit dem AG ausgeführt und vergütet.

276100 Z Bewässerung von Gehölzen während der Entwicklungspflege.

276100A Z Einzelbewässerung Sträucher PU:01

Menge: 10 l Durchgang pro Jahr: 1 Durchgang Anzahl der Pflegejahre: 3 Jahre Mengenangabe umfaßt die Anzahl der Sträucher multipliziert mit der Anzahl der Pflegejahre. Verrechnet wird die tatsächlich durchgeführte Menge.

..... 10.923 Stk .....

276100B Z Einzelbewässerung Heister / Baumgehölze PU:01

Menge: Heister 20 l Durchgang pro Jahr: 1 Durchgang Anzahl der Pflegejahre: 3 Jahre Mengenangabe umfaßt die Anzahl der Sträucher multipliziert mit der Anzahl der Pflegejahre. Verrechnet wird die tatsächlich durchgeführte Menge.

..... 66.357 Stk .....

LG 27 Landschaftsbau Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 60		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Deponie Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**49 Z Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT**

Ständige Vertragsbestimmungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist bzw. in den Positionstexten keine gesonderte Vergütung für die Lieferung vorgesehen ist.

**4901 Z Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, Mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- Die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- Das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- Alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- Die Manipulation vor Ort,
- Die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inklinometer u.dgl.).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

490158	Z	<b>Messbolzen OT liefern/beistellen Eisenstange T-Profil</b>				PU:01
		Liefern der Messbolzen OT, Eisenstange T- Profil, einseitig angespitzt, Länge 1m, inkl.Prismenadapter				
		.....	.....	.....	25 Stk	.....

LG 49		<b>Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT</b>				<b>Summe</b> .....
-------	--	---	--	--	--	--------------------

OG 60		<b>Deponie Ahrental</b>				<b>Summe</b> .....
-------	--	-------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201****Einrichten der Baustelle**

020101

Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baustellenbereich, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleneinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind.

020101C		<b>Zus. Einrichten der Baustelle</b>	PU:01
---------	--	--------------------------------------	-------

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für **Ingenieurbauwerke Tulfes**.

..... 1 PA .....

0204		<b>Räumen der Baustelle</b>	
------	--	-----------------------------	--

020401		Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

020401C		<b>Zus. Räumen der Baustelle</b>	PU:01
---------	--	----------------------------------	-------

Zusätzliche Baustellenräumung für **Ingenieurbauwerke Tulfes**.

..... 1 PA .....

LG 02		<b>Baustellengemeinkosten</b>	<b>Summe</b> .....
-------	--	-------------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**03 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Lagerung**

Für die Lagerung des Rasens, des Ober- und Zwischenbodens wird vom Auftraggeber ein den gegebenen Verhältnissen entsprechend breiter Grundstreifen beiderseits der Trasse für die Dauer der Bauzeit beigestellt, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine andere Regelung getroffen ist.

**2. Verrechnungskubatur**

Bei allen Abtrags-, Aushubs- und Transportpositionen erfolgt die Vergütung für das Lösen, Laden und Verführen der Massen nach dem Ausmaß in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten.

Die Abrechnung der Kubaturen erfolgt im festen Zustand.

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt" sowie "Stahlbeton" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 entnommen.

**3. Ausmaßquerprofile**

Das Ausmaß sowohl der Abtrags- als auch der Auftragsmassen wird nach den planmäßigen Querprofilen ermittelt. Die Abrundungen an Einschnitts- und Dammböschungen werden hierbei vernachlässigt. Bei Abtrags- bzw. Vorarbeiten für die LG 04 und LG 05 werden die Abträge nur entsprechend der theoretischen Abrechnung bzw. Verrechnungsbreiten dieser LG vergütet.

**4. Mehr- oder Minderdicken**

Bei Mehr- oder Minderdicken gegenüber der ausgeschriebenen Dicke wird das Ausmaß im Verhältnis der tatsächlichen zur ausgeschriebenen Dicke umgerechnet und das vermehrte oder verminderte Ausmaß der Abrechnung unter Beibehaltung des Einheitspreises zugrunde gelegt. Bei mehreren ausgeschriebenen Dicken hat die Ermittlung so zu erfolgen, dass zwischen den benachbarten Dicken interpoliert oder über die beiden nächstgelegenen Dicken hinaus extrapoliert wird.

**5. Bodenklassen**

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt die ÖNORM B 2205.

**6. Nebenleistungen**

Mit den Einheitspreisen sind insbesondere folgende Nebenleistungen abgegolten:

6.1 Die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Gehölzen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser.

6.2 Die Kosten für die Behebung von allfälligen Schäden auf angrenzenden landwirtschaftlich und gärtnerisch genützten Grundstücken, verursacht durch Samenflug ausgehend von unerwünschtem Aufwuchs auf Oberbodenzwischenlagern u dgl.

6.3 Die Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Lagerung von Oberboden u.dgl. beigestellten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten.

6.4 Die bei Abtragsarbeiten "mit Maschineneinsatz" entstehenden Kosten für den dabei notwendigen händischen Abtrag.

6.5 Die Erschwernisse, die durch oder bei Ausscheiden von Massen entstehen, die nicht oder nur beschränkt verwendbar sind.

6.6 Sicherungen zur Vermeidung von Schäden durch Niederschläge.

6.7 Das Säubern und die Freihaltung aller Böschungen, insbesondere solcher in Felsböden, von lockeren, absturzgefährdeten Gesteinsbrocken u.dgl. bis zur Übernahme.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

6.8 Die Erschwernisse, die durch Aussparung und nachträgliche Herstellung von Schüttungen an Stellen, an denen Kunstbauten errichtet werden, verursacht sind, soweit diese Erschwernisse aufgrund der Ausschreibungsunterlagen vorherzusehen waren.

6.9 Die Leistung beinhaltet auch die Reinigung aller beim Abbruch verunreinigter, angrenzenden Flächen und Schächte.

#### 7. Eingriffe in das Landschaftsbild

Eingriffe in das Landschaftsbild im Baustellenbereich wie Beseitigen von Bäumen und Sträuchern, Entfernen von Leitungen, Einfriedungen, Wegen, Viehtränken u.dgl. dürfen nur mit Genehmigung des Auftraggebers vorgenommen werden, auch wenn dies nur für vorübergehende Baumaßnahmen erfolgt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass allenfalls einzelne, in der Ausschreibung angegebene Bäume und Sträuchergruppen erhalten bleiben müssen.

#### 8. Trennung von Materialien, Abrechnung

Das Regelblatt 03-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechnung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

#### 9. Baurestmassentrennverordnung

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

#### 10. Abtragskonzept

Auf Verlangen des Auftraggebers ist vom Auftragnehmer ein Abtragskonzept vorzulegen.

#### 11. Schonender Abtrag

Für den schonenden Abtrag des für den Wiedereinbau vorgesehenen Materials gilt: Beschädigte Teile sind vor Beginn der Abtragsarbeiten gemeinsam mit dem Auftraggeber festzustellen. Durch unsachgemäßes Abtragen beschädigte Teile sind vom Auftragnehmer zu ersetzen bzw. können solche mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung für eine Wiederverwendung bearbeitet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aussortieren unbrauchbaren Materials samt Laden und Wegschaffen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Reinigungsgutes.

Verrechnet wird:

- die wiederverwertbare Menge.

#### 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit mal km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

#### 13. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	Einheitspreis	Menge EH	W
PZZV		Lohn Sonstiges			Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>			
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0301 Rodungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Bei den Leistungen für Gehölz, Wurzelstock, Häckseln und Roden gelten insbesondere die Bestimmungen der ÖNORM L 1111. Die zu entfernenden Gehölze werden vor Inangriffnahme der Bauarbeiten durch den Auftraggeber bezeichnet und einvernehmlich mit dem Auftragnehmer vermessen und gezählt.

## 2. Verrechnungshinweis

Der Stammdurchmesser eines Gehölzes wird 1 m über dem Erdboden gemessen. Wurzelstöcke werden an der Schnittfläche mit einem mittleren Durchmesser gemessen, ausgenommen bei Gehölzen, die nach gesonderten Positionen gefällt wurden. Sie sind mit den in diesen Positionen ausgewiesenen Durchmessern abzurechnen.

Verrechnet wird:

- je Stück Gehölz.

## 2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung"

030103 Gehölz jeder Art mit einem Stammdurchmesser von x cm fällen, laden und wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- das Roden der Wurzelstöcke.

**030103A Gehölz >10-30 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 50 Stk .....

**030103B Gehölz >30-60 cm fällen + laden + wegschaffen** PU:01

..... 10 Stk .....

030105 Wurzelstock jeder Art mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bzw. gemäß Stammdurchmesser gefällter Gehölze von x cm roden, laden und x.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß vor dem Roden.

**030105B Wurzelstock >10-30 cm roden + wegschaffen** PU:01

..... 50 Stk .....

**030105D Wurzelstock >30-60 cm roden + wegschaffen** PU:01

..... 10 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

030120		Fläche roden. Gehölze bis 10 cm Durchmesser, Busch- und Strauchwerk sowie Wurzelstöcke mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bis 10 cm sind zu roden und samt Abfallholz und Astwerk von vorhergehenden Baumfällungen wegzuschaffen. Wird die Fläche durch Fräsen gerodet, ist eine Frästiefe von 40 cm einzuhalten.				
--------	--	--	--	--	--	--

<b>030120A</b>		<b>Fläche roden, wegschaffen m2</b>				PU:01
					300,00 m <sup>2</sup>	

**0305 Abtrag Zäune, Geländer, Straßenausrüstung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, unabhängig von der Stoffgruppe.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

## 2. Gerüste

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Abtragstiefe

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

030501		Zaun jeder Art abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Abtragen von Zaunsäulen mit einem Querschnitt bis 15/15 cm,</li> <li>das Trennen von Materialien.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Fundamenten.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.</li> </ul>				
--------	--	--	--	--	--	--

<b>030501A</b>		<b>Zaun abtragen + laden</b>				PU:01
					161,00 m	

030503		Zaun jeder Art x. Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.</li> </ul>				
--------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

030503C		<b>Zaun wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	161,00 m	.....

**0306 Abtrag Mauerwerk, Beton, Stahlbeton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

## 2. Gerüste

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Abtragstiefe

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

030635 Beton x abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende, abgebrochene Betonkubatur wird von der Boden-Abtragskubatur abgezogen.

030635E		<b>Stahlbeton abtragen + laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	22,00 m <sup>3</sup>	.....

030636 Beton x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die innerhalb des Erdabtrages liegende, abgebrochene Betonkubatur wird von der Abtragskubatur abgezogen.

<b>030636K</b>		<b>Stahlbeton wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	22,00 m <sup>3</sup>	.....

**0307 Abtrag Einbauten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, unabhängig von der Stoffgruppe. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

030750		Betonrohr DN x mm inkl. Betonunterlage und allfälliger Ummantelung abtragen, laden und wegschaffen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- bis ≤1000 mm nach Längenausmaß,
- bei >1000 mm und bei allen Eiprofilen nach m<sup>3</sup> Betonausmaß der Rohre und der Betonunterlage und einer allfälligen Ummantelung.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

<b>030750A</b>		<b>Betonrohr ≤500 mm + Beton abtragen + wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	20,00 m	.....

030751		Kunststoffrohr DN/OD x mm ohne bzw. mit Betonunterlage und Ummantelung abtragen, laden und wegschaffen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- sämtliche Entsorgungskosten (Altlastenbeitrag u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

030751C		<b>Kunststoffr.&gt;160-315 mm o.Beton. abtragen+laden+wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	10,00 m	.....

030751D		<b>Kunststoffr.&gt;160-315 mm m.Beton. abtragen+laden+wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	10,00 m	.....

**0310 Abtrag Objekte, Tragwerke, Bauteile**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Wegschaffen**

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

**2. Gerüste**

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**3. Abtragstiefe**

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

**031099 Z Flutlichtmast Metall demontieren + wiederaufbauen** PU:01

Bestehenden Flutlichtmast der ÖBB samt Anschlussschrank demontieren und auf neuem Fundament wiederaufstellen.

Die Höhe des Mastes beträgt 20m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig erforderliche Hebezeuge und Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- die De- und Wiedermontage über als auch unter Geländeoberflächen,
- das erforderliche Abklemmen und anschließen von Leitungen.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Fundamenten.

.....	.....	.....	1 PA	.....
-------	-------	-------	------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR
				LB-FSV-VI PR-002		

**0315 Abtrag Pflasterdecken Randbegrenzungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Als Pflasterstreifen gelten Pflasterungen mit max. vier Steinscharen und max. 50 cm Breite. Alles andere gilt als Flächenpflaster.

2. Alte Formate, wie Halbgut ca. 24 cm Seitenlänge, Dicke 10 bis 16 cm, 12"-Platte, ca. 32 cm Seitenlänge, Dicke 14,5 bis 17 cm und 18"-Platte ca. 48 cm Seitenlänge, Dicke 14,5 bis 17 cm gelten als Großsteine.

3. Das vom Auftraggeber für eine Wiederverwendung bestimmte Material ist entsprechend sorgfältig und zu behandeln.

Mit der Aufzahlung abgegolten ist auch:

- das Aussortieren von unbrauchbarem Material samt Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- die wiederverwertbare Menge.

4. Wegschaffen von Abtragsmaterial.

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig

ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

031531 Naturstein-Randsteine bzw. Bordsteine ohne Unterschied der Abmessungen samt Rückenstütze und Betonunterlage abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien beim Abtrag,
- das Laden und Wegschaffen des übrigen Aufbruchmaterials beim Abtrag,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Reinigungsgutes beim Reinigen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

**031531A Naturrandstein abtragen + laden**

PU:01

..... 50,00 m .....

031533 Naturstein-Randsteine bzw. Bordsteine ohne Unterschied der Abmessungen, mit Rückenstütze und Betonunterlage x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

<b>031533C</b>		<b>Naturrandstein wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	50,00 m	.....

**0316 Abtrag bituminöse Schichten u.dgl.**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

<b>031601</b>		Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm abtragen und auf ein Transportgerät laden.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• das Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß.				
		Gesondert vergütet wird:				
		• das Schneiden von Rändern,				
		• das geradlinige Abstemmen von Rändern.				

<b>031601B</b>		<b>Bit. Schicht Fahrbahn &gt;15-30 cm abtragen + laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	142,00 m³	.....

<b>031602</b>		Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen x.				
		Gesondert vergütet wird:				
		• das Abtragen				

<b>031602C</b>		<b>Bit. Schicht Fahrbahn wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	142,00 m³	.....

<b>031611</b>		Bituminöse Decken und Tragschichten inkl. allfälligen Unterbeton auf eine Gesamttiefe von x cm geradlinig schneiden, entweder schräg oder lotrecht, je nach Anordnung des Auftraggebers.				
---------------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die Schnittfläche aus Länge\*Tiefe.

<b>031611A</b>	<b>Bit. Schichten &lt;=15 cm schneiden</b>					PU:01
	.....				5,00 m <sup>2</sup>	.....

<b>031611B</b>	<b>Bit. Schichten &gt;15-30 cm schneiden</b>					PU:01
	.....				23,00 m <sup>2</sup>	.....

031617	Flächenfräsen von bituminösen Schichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm innerhalb der gebundenen Schichten und auf ein Transportgerät laden. Die bituminöse Schicht ist auf die vorgeschriebene Tiefe mit einer Genauigkeit von +/- 5 mm abzufräsen. Die Abweichung der abgefrästen Fläche von der Ebenheit darf höchstens 6 mm auf 4 m Lattenlänge betragen.					
--------	---	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse im Bereich bestehender Schachtabdeckungen, Einlaufgitter, Straßenkappen u.dgl. sowie das Anarbeiten an Randsteine und Pflasterungen aller Art.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß, max. bis zur angeordneten Tiefe,
- Tieferliegende Bereiche innerhalb der angeordneten Fräsbreite, die beim Übergang des Fräsgerätes nicht erfasst werden, werden nicht abgezogen. Ebenso werden Flächen von Schachtabdeckungen u.dgl. mit einer Einzelfläche bis 1 m<sup>2</sup> nicht abgezogen.

<b>031617B</b>	<b>Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn&gt;3-5 cm + laden</b>					PU:01
	.....				245,00 m <sup>3</sup>	.....

031620	Bituminöses Fräsgut aus Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen x. Gesondert vergütet wird:					
--------	--	--	--	--	--	--

- das Fräsen.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß.

<b>031620C</b>	<b>Bit. Fräsgut Fahrbahn wegschaffen</b>					PU:01
	.....				245,00 m <sup>3</sup>	.....

**0318 Abtrag ungebundene und stab. Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig

ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

031801		Ungebundene Tragschicht mit Maschineneinsatz abtragen und x. Die Tragschicht ist profilgemäß abzutragen. Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur als Abtrag verrechnet. Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.</li> </ul>				

<b>031801A</b>		<b>Ungebundene Tragschicht abtragen + laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	275,00 m <sup>3</sup>	.....

031802		Ungebundene Tragschicht x. Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur des Aufbruches als Abtrag verrechnet. Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,</li> <li>erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>				

<b>031802C</b>		<b>Ungebundene Tragschicht wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	275,00 m <sup>3</sup>	.....

<b>0325</b>		<b>Bodenabtrag, Seitenentnahmen</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.				
		Die Abtrags- und Schüttpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.				
		1. Bodenklassen				
		Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt ÖNORM B 2205.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**2. Ausmaßermittlung**

Falls die Ermittlung des Ausmaßes der gelösten Massen an der Entnahmestelle aus irgendeinem Grund nicht möglich bzw. zweckmäßig ist, wird das Ausmaß am verdichteten Kunstkörper oder an geschütteten Figuren bestimmt. Dann sind für die Ermittlung der Verrechnungskubatur die Massen auf die natürliche Lagerungsdichte des Bodens zurückzurechnen.

Das Maß der Auflockerung ist hierbei einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen.

**3. Oberbodenabtrag**

Das Abtragen von Oberboden und Zwischenboden wird nach gesonderter Position vergütet.

**4. Schadstoffgehalte**

4.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

4.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0325 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

4.3 Bei Überschreitung der Anforderungen gemäß 4.2 werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

4.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

**5. Gefrorener Boden**

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzählungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

**6. Zwischenlagerung**

Das gewonnene Abtragsmaterial, das zur Wiederverwendung geeignet und vorgesehen ist, ist von der Gewinnungsstelle zum Verwendungsort zu transportieren. Zwischenlagerungen, die vom Auftragnehmer aus baubetrieblichen Notwendigkeiten oder sonstigen Gründen vorgenommen werden, werden nicht gesondert vergütet.

Bei vom Auftraggeber angeordneten Zwischenlagerungen werden die erforderlichen Aufwendungen nach den diesbezüglichen Positionen gesondert vergütet.

**7. Nebenleistungen**

Durch die Einheits- und Pauschalpreise sind die Aufwendungen und Kosten im Besonderen für folgende Nebenleistungen abgegolten:

Die Erschwernisse für das Freilegen von Mauerwerk, Findlingen und Fels im Zuge der Abtragsarbeiten sowie das erschwerte Lösen und Laden von nicht zerkleinerten Findlingen und Mauerwerksteilen bis 0,1 m<sup>3</sup> Einzelgröße.

**8. Angeführte Normen und Richtlinien**

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

032501 Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1 mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m<sup>3</sup> Einzelgröße als schwerer Fels,
- eine allfällige Ansaat von Mieten.

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.

**032501A Oberboden BKL1 abtragen + laden** PU:01

..... 331,00 m<sup>3</sup> .....

032502 Aufzahlung auf Abtragspositionen für Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

**032502B Az Oberboden BKL1 in Mieten ausformen** PU:01

in Mieten ausformen

..... 331,00 m<sup>3</sup> .....

032503 Oberboden Zwischenboden Bodenklasse 1 x.

Verrechnet wird:

- das Volumen der Abtragspositionen,
- das Volumen in festem Zustand,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

**032503A Oberboden Zwischenb. BKL1 laden** PU:01

..... 331,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>032503B</b>		<b>Oberboden Zwischenb. BKL1 Verfuhr Baust.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	662,00 m³	.....

032550		Aushub für Mulden, Gräben, Rinnen u. dgl. in den Bodenklassen 1-5, außerhalb des Projektsquerschnittes durchführen und x. Rasen- und Oberboden sind getrennt abzuheben. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Aushub in Böden jeder Art, auch im durchnässten Zustand, ausgenommen in leichtem und schwerem Fels,</li> <li>• das Ausformen der Sohle und Böschungen in der vorgeschriebenen Längs- und Querneigung,</li> <li>• das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße bis 0,1 m³ Rauminhalt.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steine mit einer Einzelgröße von über 0,1 m³ Rauminhalt als Fels,</li> <li>• der Abtrag von Mauerwerk über 0,1 m³,</li> <li>• eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.</li> </ul>				
--------	--	---	--	--	--	--

<b>032550A</b>		<b>Aushub Mulden etc. BKL1-5 + laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	10,00 m³	.....

032551		Aushub für Mulden, Gräben, Rinnen u. dgl. in den Bodenklassen 1-5 x. Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• das projektsgemäße Abtragsprofil,</li> <li>• das Volumen in festem Zustand,</li> <li>• erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>				
--------	--	--	--	--	--	--

<b>032551B</b>		<b>Aushub Mulden etc. BKL1-5 Verfuhr Baustelle</b>				PU:01
		Verfuhr im Baustellenbereich				
		.....	.....	.....	10,00 m³	.....

<b>0340</b>		<b>Oberbodenarbeiten, Erosionsschutz</b>				
		Ständige Vorbemerkungen 1. Allgemeines Als Vegetationstragschicht verwendeter Oberboden (Bodenklasse 1 im Sinne der ÖNORM B 2205) muss reich an Bodenlebewesen sein. Er darf keine Rückstände von Herbiziden, keine Abfälle (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.), nur wenige austriebsfähige Wurzeln und Rhizome, die zu einem unerwünschten Aufwuchs führen, und nur vereinzelt Steine mit einer Korngröße bis 10 cm aufweisen. Der Humus- bzw. Nährstoffgehalt muss den Anforderungen entsprechen, wobei der				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Humusgehalt mindestens ein Prozent zu betragen hat.

Wenn der Oberboden nicht nach kurzer Zeit (innerhalb der Vegetationszeit nach maximal sechs Wochen) besämt oder bepflanzt wird, so sind zwecks Verhinderung der Samenbildung von unerwünschtem Aufwuchs Mäharbeiten erforderlich. Diese werden nach gesonderten Positionen vergütet, sofern nicht ein Verschulden des Auftragnehmers vorliegt.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

034005		Oberboden bzw. Zwischenboden andecken in einer mittleren Dicke von x cm.				
		Der zugeführte, gelieferte oder beigestellte Oberboden bzw. Zwischenboden ist auf den dafür vorgesehen Flächen anzudecken und einzuebnen.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Zuführen oder Liefern von Oberboden bzw. Zwischenboden.</li> </ul>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Ausscheiden und Wegschaffen von Steinen mit einer Korngröße &gt;10 cm, Baumwurzeln u.dgl., die den Mähvorgang behindern könnten.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Ausmaß im eingebauten Zustand.</li> </ul>				

<b>034005C</b>		<b>Oberboden andecken 20 cm</b>				PU:01
		.....	.....	.....	331,00 m³	.....

<b>LG 03</b>		<b>Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten</b>		<b>Summe</b>	.....
--------------	--	---------------------------------------	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**04 Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

1.1 Die Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Durchnässung des Erdkörpers durch Niederschlagswässer hintangehalten wird. Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen sind mit den Einheitspreisen der bezüglichen Aushubpositionen abgegolten.

1.2 Die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung oder besondere Maßnahmen zur Verhinderung des Eintrittes von Quell- und Sickerwässer, von Wasser aus stehenden oder fließenden Gewässern bzw. bestehenden Anlagen in die Gräben bzw. Baugruben werden gesondert vergütet.

## 1.3 Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen sind folgende Nebenleistungen abgegolten:

1.3.1 die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Bäumen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser, gemessen einem Meter über dem Boden.

1.3.2 das laufende Reinigen und allfällige Durchspülen der Entwässerungsanlagen bis zu deren Übernahme.

1.3.3 die Erschwernisse beim Aushub, beim Verlegen von Rohren, bei allen Betonierungsarbeiten und beim Verfüllen der Baugrube infolge herzustellender, vorhandener bzw. zu entfernender Pölzungen und Schalungen.

1.3.4 Die Kosten für die bei allen Betonierungsarbeiten erforderlichen Schalungen und Gerüstungen.

## 2. Rohrkanäle, Formsteine und Sickerleitungen

2.1 Die Verrechnungslänge zwischen Schächten wird von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand im Gefälle der Leitung gemessen. Bei einem direkten Anschluss an einen Rohrkanal beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge bei der Rohraußenwand. Rohrmehrlängen für die Einmündungen in Schächte, Kanäle u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht abgezogen.

2.2 Die Verrechnungslänge von Auflagern, Einbettungen und Ummantelungen von Rohren wird ebenfalls von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand bzw. Kanalaußenwand im Gefälle des Rohrkanales gemessen. Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

2.3 Sofern verschiedene Arten von Auflagern u.dgl. beschrieben sind, gelten folgende Ausführungsbestimmungen:

- bei Verlegung der Rohre auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Rohren ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Körnungen ist das Korngemisch mit einem Größtkorn von 16 mm auf die gesamte Breite des Rohrgrabens einzubringen und zu verdichten. Die Dicke des Auflagers ist den Regelblättern zu entnehmen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Beton ist das Auflager gemäß den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf ein Auflager und Herstellung einer Ummantelung mit Beton sind das Auflager und die Ummantelung mit den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Die Oberfläche der Ummantelung ist zu verreiben.

2.4 Das Auflager von Sohlshalen, Mulden und Grabensteinen ist mit den im Regelblatt angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Sohlschalen, Mulden und Grabensteinen ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen.

3. Kurzbezeichnungen für Gusseisen:

GG: EN-GJL-200, Gusseisen mit Lamellengrafit nach EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GGG: EN-GJS-500-7, Gusseisen mit Kugelgrafit nach EN 1563

4. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 03.08.65 und der RVS 08.04.01 sind einzuhalten.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrafit (konsolidierte Fassung)"

**0401****Aushub für Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese ULG ist für den Aushub von Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten vorgesehen. Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

2. Der Aushub für auszuführende Rohrkanäle, Schächte, Sickerungen, Kabel u.dgl. wird nach den einschlägigen Positionen dieser Leistungsgruppe vergütet.

3. Der Aushub kann je nach Standfestigkeit des Bodens mit oder ohne Grabensicherung u.dgl. und mit lotrechten oder geneigten Wänden erfolgen, wobei der statischen Berechnung der Rohrleitungen in der Regel lotrechte Wände zugrunde gelegt sind (Grabenbedingung). Sofern der Auftraggeber die auszuführende Wandneigung nicht anordnet, verbleibt die Wahl dieser Neigung dem Auftragnehmer. In diesem Fall ist die Tragfähigkeit der Rohrleitung vom Auftragnehmer jedoch nachzuweisen. Reicht die Tragfähigkeit nicht aus, so hat der Auftragnehmer die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Bestandes der Rohrleitung auf seine Kosten zu treffen.

4. Die Kosten für den bei jedem maschinellen Aushub noch notwendigen händischen Nacharbeiten, insbesondere für die Herstellung der Aushubsohle und das allenfalls erforderliche Abgleichen der Erdwände, sind mit den diesbezüglichen Einheitspreisen abgegolten.

5. Steinblöcke oder Findlinge mit einer Einzelgröße von über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt werden als schwerer Fels gewertet.

6. Die Verrechnung des Aushubes erfolgt in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten. Der Ermittlung der Aushubkubaturen werden im Allgemeinen lotrechte bzw. die im Projekt vorgesehenen, jedoch nicht überhängende Wände zugrunde gelegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Dies gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer den Aushub mit geböschten Wänden wählt. Auch im Falle, dass der Aushub und die Grabensicherung getrennt ausgeschrieben sind, wird die zufolge Ausführung von geböschten Wänden entfallende Grabensicherung in jenem Umfang vergütet, wie diese beim Aushub mit lotrechten bzw. projektsgemäßen Wänden erforderlich gewesen wäre. Sofern der Auftraggeber den Aushub mit geböschten Wänden anordnet, wird der Verrechnung der angeordnete Querschnitt zugrunde gelegt.

7. Die Verrechnungsbreite für den Aushub wird unabhängig von der Bodenart und Aushubtiefe durch die äußere Breite der Einbauten zuzüglich eines beiderseitigen 20 cm breiten Streifens für allfällige Schalung, Arbeitsraum und Grabensicherung bestimmt. Muffen und Flansche von Rohren bleiben bei der Bestimmung der äußeren Breite der Einbauten unberücksichtigt. Ebenso bleiben Mehrbreiten von Bettungen (Auflager), sofern deren Ausmaß die Verrechnungsbreite für die Aushubermittlung (äußere Begrenzung der Rohre + 2 x 20 cm) nicht übersteigt, unberücksichtigt. Bei ummantelten Rohrkanälen kann hingegen die gesamte Einbaubreite (äußerer Rohrdurchmesser zuzüglich der Dicke der beiderseitigen Ummantelung) bei der Ermittlung der Aushubkubatur in Rechnung gestellt werden. Die Mindestverrechnungsbreite beträgt 80 cm. Allfällige zusätzliche Kosten für den bei größeren Tiefen erforderlichen Mehraushub (stärkere Pölung, Abtreppungen u.dgl.) sind mit den jeweiligen Einheitspreisen abgegolten. Ausnahmen bei der Ermittlung der Verrechnungsbreite:

Beim Aushub für Halbschalen, Mulden- und Grabensteine, Steinrippen, Bruchsteinpflaster und Holzrinnen wird der Ausmaßermittlung die entsprechende Einbaubreite ohne Arbeitsraum zugrunde gelegt. Bei Gräben für Sickerungen, Kabel und Kabelschutzrohre bis zu einer Tiefe von 1,25 m beträgt die Verrechnungsbreite: Außendurchmesser des Sickerrohres, des Kabels bzw. Kabelschutzrohres + 2 x 20 cm. Bei Kabel- oder Rohrbündel wird der beiderseitige Arbeitsraum von deren Außenkante gemessen. Bei Tiefen >1,25 m gilt eine Mindestverrechnungsbreite von 80 cm.

8. Bei Schächten wird der Aushub durch die äußeren Grundrissabmessungen zuzüglich eines 20 cm breiten Streifens bestimmt. Dieser Streifen kommt auch bei Rohreinmündungen zur Abgeltung von Erschwernissen voll zur Verrechnung. Bei Fertigteilschächten bleiben Mehrbreiten von Sohlplatten, sofern deren Ausmaß die Abmessungen der Schachtringe zuzüglich eines allseitigen Arbeitsraumes von 20 cm nicht übersteigt, unberücksichtigt.

9. Für die Verrechnung des Aushubes ist die Einordnung in entsprechende Tiefenstufen notwendig. Die für die Ausmaßermittlung maßgebliche Tiefe wird in der Rohrachse als Differenz zwischen Geländeoberfläche und Aushubsohle ermittelt. Bei vorausgehenden Arbeiten tritt anstelle der Geländeoberfläche die hierdurch entstandene Oberfläche.

Die Aushubarbeiten in Abtragsprofilen sind in der Regel erst dann durchzuführen, wenn die Abtragsarbeiten bis auf die Höhe des Unterbauplanums erfolgt sind. Für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur ist hierbei die Höhe des Unterbauplanums maßgebend. Sofern jedoch der Aushub aus technischen Gründen von einem über dem Unterbauplanum liegenden Niveau durchgeführt werden muss, ist dieses Niveau einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen. In diesem Falle ist für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur die Höhe dieses festgelegten Niveaus maßgebend. Bei der Ermittlung der Aushubkubatur bleiben Mehrtiefen für Muffen und Flansche von Rohren unberücksichtigt.

10. Aus dem Regelblatt 04.01-1 ist die Anwendung der einzelnen LB-Positionen zu entnehmen.

11. Schadstoffgehalte

11.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

11.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0401 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

11.3 Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. ALSAG-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Die Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

11.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit je 1 km Transportentfernung bis zur Abladestelle, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die Eisenbahnwaggons und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

## 13. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzählungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 14. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

## 15. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

040101

Aushub in Boden jeder Art, außer leichtem und schwerem Fels mit Maschineneinsatz, mit allfälliger Sicherung, für eine Gesamtaushubtiefe (T) von >x bis x m.

Die Bodenmassen sind - auch im durchnässten Zustand - bis zur plangemäßen oder vom Auftraggeber angeordneten Tiefe zu lösen und herauszuschaffen. Das für eine Wiederverfüllung erforderliche und hierfür geeignete Material ist seitlich zu lagern. Eine allfällige erforderliche Grabensicherung ist entsprechend dem Fortgang der Aushubarbeiten vorzutreiben und im Zuge der Verfüll- oder Betonierungsarbeiten wieder zu entfernen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen im Aushub vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße bis 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt,
- die erforderliche Grabensicherung.

Gesondert vergütet werden:

- die Kosten für den Aushub in leichtem und schwerem Fels,
- die Mehrkosten für das Abtragen von Mauerwerk über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt als Aufzahlung,
- die Mehrkosten für einen vom Auftraggeber angeordneten händischen Aushub als Aufzahlung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- das Verfüllen.

Verrechnet wird:

- das Volumen ab festgelegter Oberfläche.

<b>040101B</b>	<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;0-1,25 m + seitlich lagern</b>		PU:01
	.....	443,00 m³	.....

<b>040101C</b>	<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;1,25-3 m + laden</b>		PU:01
	.....	134,00 m³	.....

<b>040101D</b>	<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;1,25-3 m + seitlich lagern</b>		PU:01
	.....	133,00 m³	.....

040103	Aufzahlung zu Aushubarbeiten in Boden jeder Art außer leichtem und schwerem Fels für Handarbeit für eine Gesamtaushubtiefe (T) von >x bis x m. Mit dieser Aufzahlung werden die Mehrkosten für das händische Lösen und erforderlichenfalls händische Herausschaffen des Aushubmaterials vergütet.		
--------	--	--	--

Verrechnet wird:

- jene Kubatur, für die ein händisches Lösen vom Auftraggeber angeordnet wurde

<b>040103A</b>	<b>Az Aushub Handarbeit T&gt;0-1,25 m</b>		PU:01
	.....	5,00 m³	.....

<b>040103B</b>	<b>Az Aushub Handarbeit T&gt;1,25-3 m</b>		PU:01
	.....	3,00 m³	.....

040104	Aushubmaterial Boden jeder Art außer leichter und schwerer Fels Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Volumen in festem Zustand,</li> <li>• erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>		
--------	--	--	--

<b>040104C</b>	<b>Aushubmat. wegschaffen</b>		PU:01
	.....	134,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

040136	Z	<b>Suchschlitze 0 - 3,00 m</b>				PU:01
--------	---	--------------------------------	--	--	--	-------

Suchschlitze händisch graben mit einer Aushubtiefe von 0,00 - 3,00m.

Suchschlitze und Spleißgruben nach Weisung des Auftraggebers herstellen. Das Material ist seitlich zur Wiederverfüllung zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällige notwendige Pölzung,
- die Erschwernisse bei klebrigen Boden.

Gesondert vergütet wird:

- das Aufbrechen von bituminösen Decken und bituminösen Tragschichten,
- das Verfüllen mit Füllmaterial.

Verrechnet wird:

- die gemäß den ständigen Vertragsbestimmungen zu ermittelnde Aushubkubatur.

..... 28,00 m³ .....

**0405 Verfüllen, Bodenverbesserung Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Als Verrechnungsbreite für das Verfüllen sowie das Verfüllmaterial wird maximal die theoretische Verrechnungsbreite des Grabenaushubes vergütet.

**040505 Verfüllen von Gräben bzw. Baugruben.**

Das für die Wiederverwendung seitlich gelagerte Aushubmaterial oder nach gesonderten Positionen zugeführte und geeignete oder durch den AG frei Einbaustelle beigestellte Material ist einzubauen und vorschriftsmäßig zu verdichten.

Diese Position wird auch für das Einbetten und Überschütten von Rohren im Bereich der Leitungszone, die ohne vorherigen Aushub im Damm zu verlegen sind (Dammbedingung), angewendet.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und der Antransport von nicht seitlich gelagertem Material.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes, wobei die durch die Einbauten und das Auflager verdrängte Kubatur abgezogen wird.

Verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt bis 0,01 m² werden nicht abgezogen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>040505A</b>		<b>Verfüllen Graben/Baugrube + verdichten</b>				PU:01
		.....	.....	.....	633,00 m³	.....

040506 Füllmaterial für Graben/Baugrube liefern.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes, wobei die durch Einbauten und das Auflager verdrängte Kubatur abgezogen wird.

Verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt bis 0,01 m² werden nicht abgezogen.

<b>040506A</b>		<b>Füllmaterial Leitungszone liefern</b>				PU:01
		Das für das Verfüllen von Rohrgräben im Bereich der Leitungszone geeignete, korngestufte Material liefern				
		.....	.....	.....	59,00 m³	.....

**0421 Rohre aus Polypropylen (PP)**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1610

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung"

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung"

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen"

ÖNORM EN 1852-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem"

ONR 20513 "Vollwand-Kunststoff-Rohrleitungssystem mit mehrschichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (PP-ML) für drucklose erdverlegte Abwasserleitungen und -kanäle - Anforderungen an Rohre und Formstücke und an das Rohrleitungssystem - Abmessungen, Prüfungen, Gütesicherung"

042101 Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen auf gewachsenen Boden.  
Es gilt:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- ÖNORM EN 1852-1

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

<b>042101K</b>	<b>Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 315 gew. Boden</b>					PU:01
	.....				42,00 m	.....

<b>042101L</b>	<b>Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 400 gew. Boden</b>					PU:01
	.....				24,00 m	.....

042105	Aufzahlung für Formstücke zu einschichtigen Rohren aus PP SNx, DN/OD x mm. Verrechnet wird:					
--------	--	--	--	--	--	--

- die Anzahl der Formstücke, unabhängig von der Art des Formstückes und der Art der Bettung mit dem Querschnitt der Hauptleitung,
- die Rohrleitung wird durchgerechnet.

<b>042105G</b>	<b>Az Formstücke einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 160</b>					PU:01
	.....				5 Stk	.....

<b>042105H</b>	<b>Az Formstücke einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 200</b>					PU:01
	.....				5 Stk	.....

<b>042105I</b>	<b>Az Formstücke einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 250</b>					PU:01
	.....				10 Stk	.....

<b>042105J</b>	<b>Az Formstücke einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 315</b>					PU:01
	.....				20 Stk	.....

<b>042105K</b>	<b>Az Formstücke einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 400</b>					PU:01
	.....				5 Stk	.....

<b>042116</b>	<b>Z Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 160 betonum.</b>					PU:01
---------------	---	--	--	--	--	-------

Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen mit Betonummantelung.  
Es gilt:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- ÖNORM EN 1852-1

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

..... 20,00 m .....

**042117 Z Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 200 betonum. PU:01**

Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen mit Betonummantelung.

Es gilt:

- ÖNORM EN 1852-1

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

..... 50,00 m .....

**042118 Z Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 250 betonum. PU:01**

Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen mit Betonummantelung.

Es gilt:

- ÖNORM EN 1852-1

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

..... 26,00 m .....

**042119 Z Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 300 betonum. PU:01**

Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen mit Betonummantelung.

Es gilt:

- ÖNORM EN 1852-1

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

..... 83,00 m .....

**042120 Z Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 400 betonum. PU:01**

Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen mit Betonummantelung.

Es gilt:

- ÖNORM EN 1852-1

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

..... 34,00 m .....

**0435 Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Regelblatt 04.35-1

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5140 "Flexible Dränrohre, gewellt, aus PVC-U - Abmessungen, technische Lieferbedingungen und Prüfungen"

DIN 4262-1 "Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau - Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE"

043509 Teilsickerrohre aus PE/PP SNx, DN-Innendurchmesser x, kreisförmig, mit rundum glatter Innenwand, außen gewellt gemäß DIN 4262-1, liefern und verlegen samt Herstellung des 10 cm dicken Auflagers und der seitlichen Auffüllung aus Beton x.

**043509D Teilsickerrohr PE/PP 200, SN4 kreisf., glatt, C20/25/X0** PU:01

..... 19,00 m .....

043517 Mehrzweckrohre aus PE/PP SNx, DN-Innendurchmesser x, kreisförmig, mit rundum glatter Innenwand, außen gewellt, liefern und verlegen samt Herstellung des 10 cm dicken Auflagers und der seitlichen Auffüllung aus Beton x.

**043517A Mehrzweckrohr PE/PP 200, SN4 kreisförmig, glatt, C20/25/X0** PU:01

..... 47,00 m .....

**043517B Mehrzweckrohr PE/PP 250, SN4 kreisförmig, glatt, C20/25/X0** PU:01

..... 46,00 m .....

043532 Filter herstellen unter Verwendung von Gesteinskörnungen, Korngruppe x/x mm.

Verrechnet wird:

- nach dem projektmäßigen bzw. angeordneten Querschnitt und der Verrechnungslänge für die Sickerleitungsrohre bzw. nach der tatsächlichen Länge des Sickerleitungsgrabens.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

043532F		<b>Filter herstellen 16/32</b>				PU:01
					29,00 m³	

**0440 Schächte und Straßenabläufe aus Beton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle sind mit den Einheitspreisen abgegolten, ebenso die Kosten für die Herstellung von Rohreinmündungen, Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen, Aussparungen, Falze u.dgl. sowie für das Verfugen.

## 2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

## 3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen"

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917"

044016		Schachtringe DN x mm aus Beton C25/30/B6 mit Gleitringdichtung, Aggressivitätsstufe 1, Mindestwanddicke = 12 cm, Bauhöhe nach Erfordernis, liefern und versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Gleitringdichtung,
- eingebaute Steighilfen aus ALU-Poly.

044016A		<b>Schachtring DN 600 GRD MWD 12</b>				PU:01
					1,00 m	

044016C		<b>Schachtring DN 1000 GRD MWD 12</b>				PU:01
					25,00 m	

044016E		<b>Schachtring DN 1500 GRD MWD 12</b>				PU:01
					3,00 m	

044020		FT-Schachtböden aus Beton C25/30/B6, DN x mm, Wanddicke mind. 15 cm, mit durchgehendem Betongerinne, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne				
--------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Richtungsänderung, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- eine allenfalls notwendige Betonbettung.

Gesondert vergütet werden:

- Seitenzuläufe als Az,
- Richtungsänderung im Hauptgerinne als Az.

<b>044020B</b>		<b>FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 200</b>				PU:01
		.....			1 Stk	.....

<b>044020C</b>		<b>FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 250</b>				PU:01
		.....			1 Stk	.....

<b>044020D</b>		<b>FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 300</b>				PU:01
		.....			7 Stk	.....

<b>044020F</b>		<b>FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 400</b>				PU:01
		.....			1 Stk	.....

044021 Aufzahlung auf Leistungspositionen Schachtböden aus Betonfertigteilen mit Betongerinne für einen Seitenzulauf DN x mm für Rohre aller Art.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die erforderlichen Dichtringe.

<b>044021A</b>		<b>Az Schachtboden Betongerinne Seitenzulauf DN 150</b>				PU:01
		.....			2 Stk	.....

<b>044021B</b>		<b>Az Schachtboden Betongerinne Seitenzulauf DN 200</b>				PU:01
		.....			3 Stk	.....

044022 Aufzahlung auf Leistungspositionen Schachtböden aus Betonfertigteilen mit Betongerinne für Richtungsänderung im Hauptgerinne für Rohre aller Art DN x mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>044022B</b>		<b>Az Schachtboden Betongerinne Richtungsänderung DN 200</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 2 Stk .....

<b>044022C</b>		<b>Az Schachtboden Betongerinne Richtungsänderung DN 250</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 1 Stk .....

<b>044022D</b>		<b>Az Schachtboden Betongerinne Richtungsänderung DN 300</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 5 Stk .....

<b>044022F</b>		<b>Az Schachtboden Betongerinne Richtungsänderung DN 400</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 1 Stk .....

044023	<b>Z</b>	FT-Schachtböden aus Beton C25/30/B6, DN x mm, Wanddicke mind. 15 cm, für Schlammfang, liefern und versetzen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- eine allenfalls notwendige Betonbettung.

Gesondert vergütet werden:

- Seitenzuläufe als Az,
- Richtungsänderung im Hauptgerinne als Az.

<b>044023A</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schachtboden DN600 Betongerinne 200</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

..... 1 Stk .....

044024	<b>Z</b>	FT-Schachtböden aus Beton C25/30/B6, DN x mm, Wanddicke mind. 15 cm, für Schlammfang, liefern und versetzen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- eine allenfalls notwendige Betonbettung.

<b>044024A</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schachtboden DN1500 Beton für Schlammfang</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

..... 1 Stk .....

044036		Schachtkonus aus Beton C25/30/B6, mit Gleitringdichtung DN x/x/h mm, zentrisch oder exzentrisch, Aggressivitätsstufe 1, Mindestwanddicke = 12 cm mit Steighilfen, für die Herstellung von Schächten in Fertigbauweise liefern und versetzen.				
--------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Der Konus ist zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schachtteile dicht zu versetzen.

<b>044036B</b>	<b>Schachtkonus 1000/600/600 GRD MWD 12</b>		PU:01
	.....	10 Stk	.....

<b>044036E</b>	<b>Schachtkonus 1500/600/600 GRD MWD 12</b>		PU:01
	.....	1 Stk	.....

044040	Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.		
--------	---	--	--

<b>044040A</b>	<b>Ausgleichsringe Beton 600/50</b>		PU:01
	.....	7 Stk	.....

<b>044040B</b>	<b>Ausgleichsringe Beton 600/100</b>		PU:01
	.....	13 Stk	.....

<b>0450</b>	<b>Schachtabdeckungen, Einlaufgitter</b>		
	Ständige Vorbemerkungen		
	1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen		
	ÖNORM B 5110		
	ÖNORM EN 124		
	ÖNORM EN 1561		
	ÖNORM EN 1563		
	2. Angeführte Normen und Richtlinien		
	ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"		
	ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen"		
	ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"		
	ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrafit"		

045006	Schachtabdeckungen mit rundem Rahmen, lichte Weite DN x mm, Prüfkraft x kN liefern und versetzen mit Deckel aus Gusseisen GG und Rahmen aus Gusseisen GG und Beton. Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Lüftungsöffnungen zu liefern.		
--------	---	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

045006D		<b>Schachtabd.rd.DN600, 400 kN GG, GG+BE DE</b>	PU:01
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage.	

..... 13 Stk .....

045014		Schachtabdeckungen mit rechteckigem Rahmen und Deckel aus GGG mit Selbstverriegelung. Bis Klasse C tagwasserdicht ohne Verschraubung. Klasse D verschraubt. LW x/x mm, Prüfkraft xkN, liefern und versetzen. Die Schachtabdeckungen und deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig, in Zementmörtel, zu versetzen.	
--------	--	---	--

045014O		<b>Schachtabd.GGG, rech. 1000x1000, 400 kN, tagwasserd.versch</b>	PU:01
		..... 2 Stk .....	

045032	Z	Einlaufrechen x/x mm, Prüfkraft x kN mit Rahmen und Gegenrahmen aus Stahl S355 feuerverzinkt, liefern und versetzen (einlegen in Schalung) in der Ausführung Rost mit Längsstäben herausnehmbar. Der Rost mit Rahmen muss über eine Schraubverbindung am Gegenrahmen befestigt werden können.	
--------	---	---	--

Die Einlaufrost samt deren Rahmen und Gegenrahmen sind zu liefern und auf nach gesonderten Positionen hergestellten Schächte lage- und höhenrichtig in die Schalung einlegen.

Bauteil:Einlaufbauwerk beim Gerinne

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erstellung eines Werksplanes,
- Abstimmung der Planung mit dem AG,
- Statischer Nachweis,
- Befestigungsmittel zur Verankerung im Beton,
- Erschwernisse bei der Herstellung des Schachtes (Scharbeiten, Betonage, und Bewehrungsverlegung),
- die Verschraubvorrichtung.

045032A	Z	<b>Einlaufrechen 125 kN GG 600/600 I. herausnehmbar</b>	PU:01
		..... 1 Stk .....	

**0460 Sonstige Entwässerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

046001		Filter oder Drainage Geotextil zur Einhüllung von Filtermaterial in Rohrgräben, Filterflächen u.dgl. liefern und verlegen für Filter aus Gesteinskörnungen bzw. Filterbeton x mm, in Boden x gemäß RVS 08.97.03 bzw. nach Regelblatt 04.60-1 bei Eisenbahnstrecken.	
--------	--	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Sickerraumsohle und die Grabenwände sind vor Einbau des Filtermaterials mit dem Vlies auszukleiden. Das Vlies ist an den Stößen mit 10 cm Übergriff zu überlappen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Vlies abgedeckte Fläche.

<b>046001A</b>		<b>Geotextil Korn &lt;63 Boden kohäsiv</b>				PU:01
		.....			156,00 m²	.....

046005		Rohreinmündungen in bestehende Schächte, Kanäle u.dgl. für einen Rohrdurchmesser DN x herstellen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Stemmarbeiten bis zu einer Wanddicke von 30 cm,
- das Einmauern des Rohres mit Zementmörtel,
- das Laden und Wegschaffen des aufgebrochenen Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des einzubindenden Rohres nach LG 04.

<b>046005F</b>		<b>Rohreinmündungen DN 300</b>				PU:01
		.....			2 Stk	.....

046032		Raubbettgerinne aus Steinen mit einer mittleren Höhe von x cm einschließlich x cm dicker Betonbettung aus Beton x herstellen.				
		Zur Herstellung von mulden- oder trapezförmigen Raubbettgerinnen sind geeignete frostbeständige Bruchsteine mit der Spitze nach oben, in der Art einer Packlage, dicht an dicht in den Frischbeton zu versetzen. An den Rändern des Gerinnes sind die größeren Steine anzuordnen. Die Zwischenräume zwischen den Steinen sind unmittelbar nach dem Versetzen mit Zementmörtel bis zur halben Steinhöhe aufzufüllen.				

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Verlegen einer allfälligen Stahlbewehrung nach den einschlägigen Positionen nach ULG 0460.

<b>046032A</b>		<b>Raubbettgerinne 30 cm auf 15 cm C20/25/X0</b>				PU:01
		.....			15,00 m²	.....

<b>046034</b>	<b>Z</b>	<b>Bodenablauf DN150 mit Dichtflansch und Einlaufrost aus Niro</b>				PU:01
		Liefern und einbauen eines Bodenablauf DN150 mit Dichtflansch und Einlaufrost aus Niro				
		.....			1 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>046035</b>	<b>Z</b>	<b>Dachablauf inkl. Anschluss an Fallleitung DN150</b>				PU:01
		Liefern und einbauen eines Dachablauf inkl Anschluss an Fallleitung DN150				

..... 4 Stk .....

<b>0461</b>	<b>Z</b>	<b>Löschwasserleitungen OT</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		1. Angeführte Normen und Richtlinien				

<b>046110</b>	<b>Z</b>	<b>GGG Gussrohre DN100</b>				PU:01
		Liefern und verlegen von duktile Gussrohre mit längskraftschlüssigen Verbindungen, Zink/PUR Muffendruckrohre aus duktilem Gusseisen nach ÖNORM EN 545 mit formschlüssiger T-Steckmuffen-Verbindung nach ÖNORM B2597, inkl. Verriegelungssegmenten, Dichtung aus EPDM				
		.				
		Baulänge: 5 m (10% Kurzwaren zu 4,5 m oder 4,0 m vorbehalten)				
		DN: 100				
		PFA: 63 bar				
		Außen: Zinküberzug (200 g/m <sup>2</sup> ) mit PUR-Deckbeschichtung (120 µm) nach ÖNORM B2560				
		Innen: Zementmörtel-Auskleidung nach ÖNORM 2562				
		.....				44,00 m .....

<b>046112</b>	<b>Z</b>	<b>GGG Gussrohre DN250</b>				PU:01
		Liefern und verlegen von duktile Gussrohre mit längskraftschlüssigen Verbindungen, Zink/PUR Muffendruckrohre aus duktilem Gusseisen nach ÖNORM EN 545 mit formschlüssiger T-Steckmuffen-Verbindung nach ÖNORM B2597, inkl. Verriegelungssegmenten, Dichtung aus EPDM				
		.				
		Baulänge: 5 m (10% Kurzwaren zu 4,5 m oder 4,0 m vorbehalten)				
		DN: 250				
		PFA: 44 bar				
		Außen: Zinküberzug (200 g/m <sup>2</sup> ) mit PUR-Deckbeschichtung (120 µm) nach				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

ÖNORM B2560

Innen: Zementmörtel-Auskleidung nach ÖNORM 2562

77,00 m

**046116 Z Az Formstücke für duktile Gussrohre** PU:01

Aufzahlung für Formstücke für duktile Gussrohre mit längskraftschlüssigen Verbindungen, Zink/PUR unabhängig von Durchmesser, liefern und verlegen

Muffendruckrohre aus duktilem Gusseisen nach ÖNORM EN 545 mit

formschlüssiger T-Steckmuffen-Verbindung nach ÖNORM B2597, inkl. Verriegelungssegmenten, Dichtung aus EPDM

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke.
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle

Verrechnet wird:

- Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung der Formstücke frei Verwendungsstelle aufgewendet wird. Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.
- die Rohrleitung wird durchgerechnet.

10.700,00 VE

**046118 Z Überflurhydrant DN100, PN16,** PU:01

Liefern und Montage Überflurhydrant Niro DN 100  
ohnen Sollbruchstelle.

Höhe: 2.130 mm

Hydrantkopf: rot, RAL 3003

Festkupplungen: 2 x B nach DIN 14318

Abgang: Flansch gemäß EN 1092-2

definierter Anschlag beim Öffnen und Schließen

Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6

CE-Kennzeichnung nach EN 14384

2 Stk

<b>LG 04</b>	<b>Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	---	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**05 Gründungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Die Wasserhaltung von direkt anfallendem Niederschlagswasser in Baugruben obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht gesondert vergütet bzw. ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Kosten für einfache Wasserum- und Ableitungen, zur Verhinderung des Zulaufes von Oberflächenwasser zu den Baugruben, sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht gesonderte Positionen im LV vorgesehen sind.

**2. Trennen von Materialien, Abrechnung**

Die Mehrkosten für das "Trennen und Wegschaffen zur weiteren Verwertung" einschließlich aller Gebühren für zur Wiederverwertung geeigneten Materialien und für die entsprechenden Nachweise werden mit den hierfür vorgesehenen LV-Positionen abgegolten. Die Umrechnung von Raum auf Masse erfolgt gemäß den gültigen ÖNORMen.

Für Materialien, die gemäß Ausschreibung im Baustellenbereich oder nach Weisung des Auftraggebers außerhalb des Baustellenbereiches wiederverwendet werden, sind allfällige Mehrkosten für das Trennen bereits in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die ausschreibungsgemäß erbrachte Leistung ist unabhängig vom Erreichen des Schwellenwertes zu vergüten.

Falls für das "Trennen und Wegschaffen zur weiteren Verwertung" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit dem "Wegschaffen" abgegolten.

**0501 Baugrubenaushub**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines, Trennung von Materialien**

Die Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung, BGBl. 259/1991, durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

Die Aushub- und Hinterfüllpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.

Das Regelblatt 03-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechnung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bodenklassen**

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenkassen gilt ÖNORM B 2205.

**3. Ermittlung der Aushubkubaturen****3.1 Baugrubensicherung nach Wahl des Auftragnehmers**

Bei der Baugrubensicherung nach Wahl des Auftragnehmers erfolgt die Planung der Baugrubensicherung durch den Auftragnehmer. Für die Ermittlung der Aushubkubatur wird ein Berechnungskörper angenommen, der von lotrechten Flächen durch die äußersten Kanten des Fundamentkörpers zuzüglich plangemäß außerhalb des Fundamentkörpers vorgesehener Drainagen oder Filterschichten bzw. durch die Begrenzung einer Bodenauswechslung unter dem Fundament, von der Geländeoberfläche und der endgültigen Bauwerkssohle umgrenzt wird, wobei gegebenenfalls entsprechend dem Verlauf der Bauwerkssohle abschnittsweise vorzugehen ist. Wird unter dem Fundament eine Sauberkeitsschicht ausgeführt, so gilt als Bauwerkssohle die Unterkante dieser Schicht. Überstände von Sauberkeitsschichten werden bei der Aushubbreite

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

nicht berücksichtigt.

Wird eine Bodenauswechslung ausgeführt, so ist ein Berechnungskörper heranzuziehen, der von lotrechten Flächen durch die plangemäßen bzw. angeordneten äußersten Kanten des Bodenauswechslungskörpers und der Unterkante der Bodenauswechslung begrenzt wird. Das Herstellen von Arbeitsräumen jeder Art, die außerhalb des Aushubberechnungskörpers liegen (wie z.B. für Baugrubensicherungen, Rüstungen, Schalungen, Wasserhaltung, Zufahrtsrampen), werden nicht gesondert vergütet.

Der Aushub wird ohne Berücksichtigung einer Auflockerung berechnet.

### 3.2 Baugrubensicherung nach Vorgabe des Auftraggebers

Die Planung der Baugrubensicherung erfolgt durch den Auftraggeber. Die Ermittlung der Aushubkubatur erfolgt nach plangemäßigem bzw. vom Auftraggeber angeordneten Ausmaß.

### 3.3 Abrechnungsgrenzen zu LG 03

Oberbodenabtrag, Abträge nach LG 03 (Vor-, Abtrags- oder Erdarbeiten) werden, falls im Leistungsverzeichnis gesondert ausgeschrieben, gesondert vergütet und vermindern das Ausmaß des Berechnungskörpers um die Kubatur dieser Flächenabhübe (siehe Abrechnungsbeispiele).

### 3.4 Abrechnungsregelblatt

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 05.01-1 maßgebend. Darüber hinausgehende Aushübe und Abträge und daraus resultierende Wiederherstellungsmaßnahmen werden nicht gesondert vergütet.

## 4. Oberboden

Beim Baugrubenaushub ist keine getrennte Verrechnung für das Abtragen und seitliche Lagern des Oberbodens vorgesehen, sofern diese Leistungen nicht im Zug des Oberbodens für den offenen Abtrag durchgeführt werden. In jedem Fall ist Oberboden, der zum Wiederaufbringen geeignet und zur Wiederbegrünung des Geländes verwendet wird, getrennt zu lagern.

## 5. Erschwernisse

Hinsichtlich der Bodenklassen gilt ÖNORM B 2205. Die Festlegung der Grenzen der Bodenschichten erfolgt an Ort und Stelle, einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.

Der Mehraufwand beim Aushub infolge unvorhersehbarer künstlicher oder natürlicher Einschlüsse (Holzverbauungen, Baumstämme, Mauerreste u.dgl.) wird nach gesonderter Vereinbarung vergütet.

Für alle Aushubarbeiten unter dem unabgesenkten (natürlichen) Wasserspiegel in der Baugrube wird eine Aufzahlung auf die Aushubeinheitspreise oder eine Pauschale vergütet, wodurch die diesbezüglichen Erschwernisse abgegolten werden. Hierbei wird zwischen Aushubarbeiten bei abgesenktem Wasserspiegel in der Baugrube und Aushubarbeiten ohne Absenkung des Wasserspiegels (Unterwasseraushub) unterschieden.

Die Kosten für Erschwernisse aufgrund von Einschränkungen (z.B. unter Steifen, unter Decken, im Gleisbereich) sind mit den Einheitspreisen für den Aushub abgegolten, falls im Leistungsverzeichnis hierfür keine gesonderten Leistungspositionen vorgesehen sind.

## 6. Schadstoffgehalte

### 6.1 Verwertung, Behandlung, Deponierung

Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

### 6.2 Kosten

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. ALSAG-Beitrag, Aufwendungen für

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

**6.3 Grundlegende Charakterisierung**

Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

**7. Standsicherheit Baugrube**

Über Verlangen des Auftraggebers hat der Auftragnehmer einen von einem Zivilingenieur für Bauwesen erstellten oder geprüften Standsicherheitsnachweis der Baugrubensicherung vorzulegen.

**8. Erschwernisse und Bodenverbesserung**

Alle Erschwernisse, die im Bereich der Leerbohrungen von Bodenverbesserungen auftreten (z.B. durch Rücklaufuspension, welche im Boden verbleibt), werden mit jenen Bodenklassen vergütet, die vor der Bodenverbesserung gegeben waren.

**9. Gefrorener Boden**

Gefrorener Boden wird mit Erschwernispositionen vergütet, wenn

- die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden gefrorenen Schichte,
- nur nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers,
- für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

**10. Hinterfüllung, Bodenauswechslung**

Bezüglich Hinterfüllung sowie Bodenauswechslung ist die RVS 08.03.01 einzuhalten.

11. Die Kosten für den bei jedem maschinellen Aushub noch notwendigen händischen Nacharbeiten, insbesondere für die Herstellung der Aushubsohle und das allenfalls erforderliche Abgleichen der Erdwände, sind mit den diesbezüglichen Einheitspreisen abgegolten.

**12. Transportleistungen**

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit/km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienenengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

050101

Baugrubenaushub, Bodenklasse x, einschließlich allfällig erforderlicher Baugrubensicherung und Leistung x. Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für eine allfällig erforderliche Baugrubensicherung (einschließlich aller Maßnahmen aufgrund der Bahn- bzw. Straßenverkehrslasten) sowie für das Lösen und Herausschaffen des Aushubmaterials einschließlich aller Erschwernisse durch die Baugrubensicherung abgegolten.

Die Lagerung des Materials ist im Allgemeinen so vorzunehmen, dass entlang der Baugrubenränder ein Streifen von mindestens 0,50 m Breite freigehalten wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Einebnen oder Angleichen des Aushubmaterials an die Geländeform,
- die Erschwernisse künstlicher Einbauten unter 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt.

Gesondert vergütet wird:

- das Hinter- bzw. Wiederverfüllen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Beseitigung künstlicher Einbauten über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt,
- die Erschwernisse beim Unterwasseraushub,
- eine vom Auftraggeber vorgegebene Baugrubensicherung (gemäß Ausschreibung in Plänen beschrieben).

Verrechnet wird:

- die gemäß der ständigen Vorbemerkungen zu ermittelnde Aushubkubatur.

<b>050101A</b>	<b>Baugrubenaushub BKL2-5 m.Baugrubensich. laden</b>	PU:01
----------------	--	-------

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse von leichtem und schwerem Fels und von Findlingen über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt.

..... 6.700,00 m<sup>3</sup> .....

<b>050101C</b>	<b>Baugrubenaushub BKL6u7 m.Baugrubensich. laden</b>	PU:01
----------------	--	-------

..... 351,00 m<sup>3</sup> .....

050103	Baugrubenaushubmaterial x, Bodenklasse 2 bis 7 inklusive künstlicher Einbauten und Mauerwerk aller Art.
--------	---

Gesondert vergütet wird:

- der Baugrubenaushub.

Verrechnet wird:

- die gemäß der ständigen Vorbemerkungen zu ermittelnde, anteilige Aushubkubatur.

<b>050103B</b>	<b>Baugrubenaushubmaterial verführen Baustellenber.</b>	PU:01
----------------	---	-------

Der geladene Aushub ist im Baustellenbereich zu verführen.

..... 7.050,00 m<sup>3</sup> .....

050106	Aufzahlungen zu Position Baugrubenaushub ohne Unterschied der angewandten Abtragsmethode.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Erschwernisse beim Verführen oder Wegschaffen.

<b>050106C</b>	<b>Aufz. Baugrubenaushub für gefrorenen Boden</b>	PU:01
----------------	---	-------

Aufzahlung auf die Position Baugrubenaushub für die Erschwernisse beim Abtragen von gefrorenem Boden jeder Klasse, ausgenommen Fels.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- das Ausmaß von gefrorenem Boden innerhalb des Berechnungskörpers.

..... 334,00 m<sup>3</sup> .....

**050110 Aufz. Baugrubenaushub für händischen Baugrubenaushub** PU:01

Aufzahlung zu Positionen Baugrubenaushub für händischen Baugrubenaushub. Mit diesen Positionen werden die Erschwernisse für ausschließlich händischen Abtrag vergütet.

Die Position kommt nur über vorherige schriftliche Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung und Verrechnung.

..... 5,00 m<sup>3</sup> .....

**050114 Hinterfüllen mit rückgewonnenem Material** PU:01

Wiederverfüllen (Hinterfüllen) und verdichten von Hohlräumen, die nach Herstellung der Baukörper innerhalb des Aushubberechnungskörpers verbleiben, mit geeignetem Material. Die Verfüllung erfolgt mit gewonnenem Aushub. Der Auftraggeber legt fest, ob das gewonnene Material zu verwenden ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verfüllen im Baustellenbereich.

Gesondert vergütet wird:

- das allenfalls erforderliche Verfüllen des Materials außerhalb des Baustellenbereichs sofern der Auftraggeber das Material zur Verfügung stellt.

Verrechnet wird:

- die nach der Herstellung der Baukörper innerhalb des Aushubberechnungskörpers verbleibende Kubatur.

..... 3.460,00 m<sup>3</sup> .....

**050116 Bodenauswechl.Material liefern u. einbauen** PU:01

Schüttmaterial für Bodenauswechlungen liefern und fachgerecht einbauen.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Kubatur von Oberkante Bodenauswechlung bis zur endgültigen Gründungssohle im verdichteten Zustand.

..... 1.570,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**0510 Offene Wasserhaltung / Schachtbrunnen**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Die Wasserhaltung beinhaltet die Aufwendungen für alle Maßnahmen und Vorkehrungen, die getroffen werden müssen, um das Wasser von der Baugrube abzuleiten und um diese während des Aushubes und dem Herstellen der Bauwerke trocken zu halten. Dazu gehört auch die Ableitung des Wassers in besonderen Gräben oder Leitungen bis zu einer geeigneten Vorflut, das Herstellen von Sickeranlagen sowie der Pumpensümpfe. Nach Erreichen der Aushubsohle oder baubedingter Zwischenstadien (z.B. Planum für Ankerungsarbeiten, Herstellung von Aussteifungen) sind Drainagen und Pumpensümpfe auszuführen und Pumpen betriebsfertig zu installieren. Außerhalb der Baugrube anfallendes Oberflächenwasser ist von dieser fern zu halten. Das in offenen Baugruben anfallende Wasser ist, soweit nicht durch die Grundwasserabsenkung erfasst, in Drainagen zu sammeln und abzuleiten.

## 2. Pumpensümpfe

Die Pumpensümpfe sind im Regelfall außerhalb der eigentlichen Baugruben und mindestens 0,50 m tiefer als die jeweilige Baugrubensohle anzulegen und nach Beendigung der Wasserhaltung rückzubauen.

## 3. Einsatz der Pumpen

Die verschiedenen Pumpengrößen sind je nach Wasserandrang so einzusetzen, dass ein Kostenminimum entsteht. Die Funktionstüchtigkeit der Pumpen ist unter den Bedingungen des Baubetriebes nachzuweisen. Die Pumpenbetriebszeiten sind zu protokollieren.

## 4. Bereithalten

Falls nicht anders festgelegt, gilt die Bereithaltezeit zwischen Installation und Abbau der Pumpen.

## 5. Schlauch- und Rohrleitungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Schlauch- und Rohrleitungen so zu verlegen, dass der geringstmögliche Druckverlust erzielt wird.

## 6. Verrechnungshinweise

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Pumpensümpfen, die nach Beendigung der Wasserhaltung für den späteren Betrieb notwendig werden,
- das Bereithalten von Reservepumpen,
- die Ableitung des Wassers ab Pumpensumpf,
- die Vorkehrungen zum Absetzen von Schwebstoffen und das Abschneiden von Ölen und Fetten.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig notwendigen Drainagen nach der Leistungsgruppe Entwässerungsarbeiten,
- die allfällig notwendigen Kanalgebühren.

## 7. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

051012 Herstellen eines Pumpensumpfes, Durchmesser x cm mit Brunnenringen gesichert, einschließlich Laden und Wegschaffen des Aushubes auf eine vom Auftragnehmer beigestellte Deponie.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen der Brunnenringe,
- das Liefern und Einbauen von Filterkies.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Tiefe.

<b>051012B</b>	<b>Pumpensumpf 100</b>		PU:01
	.....	12,00 m	.....

051013 Rückbau eines Pumpensumpfes, Durchmesser x cm nach Ausbau der Pumpen, entfernen aller Einbauteile sowie Verfüllen und nach Erfordernis verdichten.

<b>051013B</b>	<b>Rückbau Pumpensumpf 100</b>		PU:01
	.....	12,00 m	.....

051021 Betriebsfertiges Installieren einer Schmutzwasserpumpe für die offene Wasserhaltung in der Baugrube einschließlich des Anschlusses an die Vorflutleitung, der erforderlichen Gerüstung und der Wassermesser.

Des Weiteren beinhaltet die Position den Abbau der Pumpeninstallation nach Beendigung der Wasserhaltung. Das Umsetzen der Pumpen in einen anderen Pumpensumpf wird als neuerliche Installation verrechnet. Der An- und Abtransport der Pumpe sowie das Lagern im Baustellenbereich ist mit dem Einheitspreis der Pos. Baustelleneinrichtung und Räumung abgegolten.

Die Leistungen beinhaltet auch:

- sämtliche Maßnahmen zur Ableitung gepumpter Wasser über vorgeschriebene Absetzbecken/Abschneider.

Gesondert vergütet werden:

- die allfälligen Einleitungsgebühren.

Verrechnet wird:

- Installieren 60 %, Rückbau 40 %.

<b>051021C</b>	<b>Schmutzwasserpumpe 10, Installation u. Abbau</b>		PU:01
	Pumpe mit einer mittleren Förderung am Leitungsende über 5 l/s bis 10 l/s.		
	.....	8 Stk	.....

051024 Betreiben von Schmutzwasserpumpen.

Verrechnet wird:

- je Stunde und Pumpe nach tatsächlichem Betrieb.

<b>051024C</b>	<b>Schmutzwasserpumpe 10 - betreiben</b>		PU:01
	Pumpe mit einer mittleren Förderung am Leitungsende über 5 l/s bis 10 l/s.		
	.....	2.460,00 h	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**0523 Sicherung aus Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Mit diesen Positionen werden die vom Auftraggeber vorgegebenen Sicherungen mit Spritzbeton abgegolten. Sämtliche Nebenleistungen wie Spritzgerüste, Maschinenpodeste, Nachbehandlung des Spritzbetons u.dgl. sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Für die Herstellung und Prüfung von Spritzbeton gilt die Richtlinie "Spritzbeton" der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik.

## 2. Bewehrung

Für die Bewehrung gilt die RVS 08.06.02.

## 3. Auffüllen von Mehraushüben

Mehraushübe (z.B. durch Ausbrüche) sind unmittelbar nach Auftreten gemeinsam festzuhalten und deren Ursache festzustellen. Sind diese geologisch bedingt, werden aus Mehraushüben resultierende Auffüllungen mit den entsprechenden Positionen vergütet. Auffüllungen aus bauverfahrensbedingten Mehraushüben werden nicht vergütet.

## 4. Abschlagstiefen

Die Abschlagstiefe für den Einbau des Spritzbetons darf nur so tief erfolgen, dass ein Nachbrechen des anstehenden Untergrundes keine Gefährdung von Arbeitern und Baulichkeiten erwarten lässt, maximal jedoch 1,25 m.

## 5. Prüfungen

Die Erst- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

## 6. Erdnägel

Mit den Positionen werden sogenannte Nägel aus Bewehrungsstahl, die mit geeignetem Gerät in den Boden eingebracht werden, vergütet. Wird die Vernagelung gebohrt und verpresst, gilt sie als Verankerung.

## 7. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

## 8. Angeführte Richtlinie

Richtlinie "Spritzbeton" der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik.

**052301 Herstellen einer Sicherung aus Spritzbeton der Sorte x, Mindestdicke x cm.**

Die angegebene Spritzbetondicke ist einzuhalten. Bei Arbeiten im Felsgestein müssen hervorspringende, in festem Verbund mit dem Gebirge stehende gesunde Felsecken eine Mindestüberdeckung von zwei Drittel dieser Spritzbetondicke aufweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällig erforderliche Aufstellen, Umstellen und Abbauen von Gerüsten,
- das Herstellen und den Rückbau von allfällig erforderlichen Arbeitsplanums,
- das allfällig erforderliche Reinigen der Auftragsflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- den Rückprall,
- das Laden und Wegschaffen des Rückprallgutes,
- das allfällig erforderliche Aufbringen des Spritzbetons in mehr als einer Lage,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Erschwernisse für das Einspritzen von Drainagen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- der Nachweis der Dicke der Spritzbetonschale,
- allfälliger Mehraufwand für kleinflächige Sicherungen.

Gesondert vergütet werden:

- die Bewehrung und die Vernagelungen bzw. Verankerungen des Spritzbetons.

Verrechnet wird:

- der durch den Spritzbeton in voller Dicke bedeckte Teil der gesicherten Fläche,
- Bereiche mit Mindestüberdeckung über vorspringende Felsecken werden als Bereiche voller Dicke vergütet.

**052301J Z Sicherung Spritzb. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11, 12 cm** PU:01

..... 110,00 m² .....

**052302 Z Herstellen einer Sicherung aus Spritzbeton der Sorte x, Mindestdicke x cm.**

Die angegebene Spritzbetondicke ist einzuhalten. Bei Arbeiten im Felsgestein müssen hervorspringende, in festem Verbund mit dem Gebirge stehende gesunde Felsecken eine Mindestüberdeckung von zwei Drittel dieser Spritzbetondicke aufweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällig erforderliche Aufstellen, Umstellen und Abbauen von Gerüsten,
- das Herstellen und den Rückbau von allfällig erforderlichen Arbeitsplanums,
- das allfällig erforderliche Reinigen der Auftragsflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- den Rückprall,
- das Laden und Wegschaffen des Rückprallgutes,
- das allfällig erforderliche Aufbringen des Spritzbetons in mehr als einer Lage,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Erschwernisse für das Einspritzen von Drainagen,
- der Nachweis der Dicke der Spritzbetonschale,
- allfälliger Mehraufwand für kleinflächige Sicherungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung und die Vernagelungen bzw. Verankerungen des Spritzbetons.

Verrechnet wird:

- der durch den Spritzbeton in voller Dicke bedeckte Teil der gesicherten Fläche,
- Bereiche mit Mindestüberdeckung über vorspringende Felsecken werden als Bereiche voller Dicke vergütet.

**052302K Z Sicherung Spritzb. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11, 20 cm** PU:01

..... 275,00 m² .....

**052302L Z Sicherung Spritzb. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11, 25 cm** PU:01

..... 345,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 70		Ingenieurbauwerke Portal Tulfes	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

052302M	Z	Sicherung Spritzb. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11, 35 cm	PU:01
		.....	40,00 m <sup>2</sup> .....

052304 Auffüllen der vom Auftraggeber anerkannten geologisch bedingten Mehraushübe bzw. Mehrausbrüche mit Spritzbeton der Sorte x.

052304C	Z	Spritzbeton zum Auff.SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11	PU:01
		.....	30,00 m <sup>3</sup> .....

052305 Betonstahl der Güte BST 550 für schlaffe Bewehrung von Spritzbeton liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung.

Verrechnet wird:

- die ebene Projektion der Wandflächen ohne Abzug von Trägern u.dgl. ohne Übergriff.

052305B	Z	Bewehrung Spritzbeton AQ50 1-lagig	PU:01
		Bewehrung aus M550/AQ50 1-lagig mit einem Übergriff von 20 cm.	
		.....	110,00 m <sup>2</sup> .....

052305C	Z	Bewehrung Spritzbeton AQ50 2-lagig	PU:01
		Bewehrung aus M550/AQ50 2-lagig (je eine Lage luft- bzw. erdseitig der Spritzbetonwand) mit einem Übergriff von 20 cm herstellen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Herstellen der erforderliche Distanzstreifen (0,7 Stk. pro m<sup>2</sup>) bzw. Wandhaken (4 Stk. pro m<sup>2</sup>)</li> <li>• Einbau der Bewehrungslagen in zwei getrennten Arbeitsgängen, d.h. Einbau der zweiten Lage erst nach Einspritzen der ersten Lage gem. ÖVBB-Richtlinie Spritzbeton.</li> </ul>	
		.....	275,00 m <sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	Preisangaben in EUR

052305D	Z	<b>Bewehrung Spritzbeton AQ60 2-lagig</b>	PU:01
		Bewehrung aus M550/AQ60 2-lagig (je eine Lage luft- bzw. erdseitig der Spritzbetonwand) mit einem Übergriff von 20 cm herstellen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Herstellen der erforderliche Distanzstreifen (0,7 Stk. pro m<sup>2</sup>) bzw. Wandhaken (4 Stk. pro m<sup>2</sup>)</li> <li>Einbau der Bewehrungslagen in zwei getrennten Arbeitsgängen, d.h. Einbau der zweiten Lage erst nach Einspritzen der ersten Lage gem. ÖVBB-Richtlinie Spritzbeton.</li> </ul>	

..... 385,00 m<sup>2</sup> .....

052306		<b>Entlastungsbohrung Spritzbeton</b>	PU:01
		Herstellen von Entlastungsbohrungen mit einem Durchmesser von mindestens 35 mm und einer Tiefe bis 30 cm im Spritzbeton zur Ableitung allfällig anfallender Wässer hinter der Spritzbetonschale.	
		Die Bohrungen sind laufend mit den Sicherungsarbeiten auszuführen.	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die plangemäßen oder angeordneten Bohrungen.</li> </ul>	

..... 343 Stk .....

052307		Herstellen von Abschlachungen zur Ableitung von anfallendem Wasser hinter der Spritzbetonschale durch Liefern und Einbauen eines Kunststoffschlauches durch die Spritzbetonschale.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die allfällig erforderliche Abdichtung des Zwischenraumes zwischen der Abschlachung und dem Spritzbeton.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die Wasserableitung,</li> <li>die allfällig erforderliche Wasserhaltung.</li> </ul>	

052307B		<b>Abschlachung SpC Sich. DN 50 mm</b>	PU:01
		Abschlachung mit Durchmesser 50 mm.	
		..... 343 Stk .....	

052308		Beistellen von Wasserleitungen zur Ableitung von anfallendem Wasser aus Abschlachungen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>den Anschluss an die Abschlachungen,</li> <li>die Befestigung einschließlich der dafür erforderlichen Materialien.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung.

<b>052308B</b>		<b>Wasserableitung SpC Sich.s. DN 50 mm</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

Wasserableitung mit Durchmesser 50 mm.

..... 300,00 m .....

052309		Liefen und versetzen von vliesummantelten Drainageschläuchen zur Ableitung von anfallendem Wasser hinter der Spritzbetonschale.				
--------	--	---	--	--	--	--

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfälligen Mehraushub einschließlich Wegschaffen des Aushubmaterials,
- den Spritzbetonmeherverbrauch.

<b>052309B</b>		<b>Drainage SpC DN 100 mm</b>				PU:01
----------------	--	-------------------------------	--	--	--	-------

Drainage mit Durchmesser von 100 mm.

..... 100,00 m .....

<b>052312</b>	<b>Z</b>	<b>Einspritzen Nagelköpfe 0,30 m x 0,30 m</b>				PU:01
---------------	----------	---	--	--	--	-------

Einspritzen von Nagelköpfen aus SpC 20/25/II/J2/GK8 herstellen. Abmessungen 30/30cm.  
Mindestüberdeckung 10 cm.

Gesondert vergütet wird: - Bewehrung

Verrechnet wird: - die Anzahl der eingespritzten Nagelköpfe

..... 351 Stk .....

<b>052313</b>	<b>Z</b>	<b>Ankerbalken aus SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11</b>				PU:01
---------------	----------	---	--	--	--	-------

Herstellen von Ankerbalken aus SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11 herstellen.

Abmessung: 0,35 x 0,90 m

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Schalung.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die Länge des hergestellten Ankerbalken.

..... 28,00 m .....

**052314 Z Bewehrung Spritzbeton Ankerbalken**

PU:01

Betonstahl der Güte BST 550 für schlaffe Bewehrung von Spritzbeton liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung.

Verrechnet wird:

- die ebene Projektion der Wandflächen ohne Abzug von Trägern u.dgl. ohne Übergriff.

..... 1.000,00 kg .....

**052315 Abtrag Spritzbetonsicherung**

PU:01

Abtragen, Laden und Wegschaffen von Spritzbetonsicherungen.

- mittlere Dicke der Sicherung: **25 cm**,
- Baustahlgitter: **AQ60 2-lagig**.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der Anker- und Nagelköpfe,
- das Ablängen der Anker bzw. Nägel nach Abtrag der Spritzbetonschicht,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der Bewehrung,
- die Erschwernisse durch allfällige Anker und Nägel.

Verrechnet wird:

- die abgetragene Spritzbetonfläche nach Aufmaß.

..... 60,00 m² .....

**052335 Z Rinnenausbildung SpB - 70/30 10 cm**

PU:01

Herstellen einer Sammelrinne im Gefälle aus SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11. Breite mind. 70cm, Rinneniefe Stichmaß mind. 30cm, SpB-Stärke mind. 10cm (unbewehrt). Zur Fassung und schadlosen Ableitung von Oberflächenwässern.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 70		Ingenieurbauwerke Portal Tulfes				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird: - die abgewickelte Länge der Rinne.

..... 65,00 m .....

LG 05      Gründungsarbeiten      Summe      .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR
				LB-FSV-VI PR-002		

**06 Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Die Bedingungen dieser Leistungsgruppe und der zugehörigen technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06 (Technische Vertragsbedingungen Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten) gelten für Bauteile aus Beton, Stahlbeton, Mörtel, Natur- und Kunststein.

## 2. Leistungsumfang

Die Einheitspreise beinhalten, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, die Kosten für folgende Leistungen:

- das Liefern, Herstellen, Einbauen, Verdichten und Nachbehandeln des Betons,
- die Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Betontemperatur,
- das Herstellen, Beistellen und Abtragen der Schalungen, Aussteifungen und Gerüste mit Ausnahme der Lehrgerüste für Tragwerke,
- bei Hohlbauteilen auch die allenfalls erforderlichen Vorkehrungen für die Entwässerung der Hohlbauteile,
- alles notwendige Kleineisenzeug,
- die Herstellung der erforderlichen Aussparungen für Leitungen, Kabelschächte, Geländersteher, Leitschienensteher, Lagerteile, Dichtungen und Fugenausbildungen sowie für die Herstellung von Hohlkehlen in Ixen, von Kantenabrundungen und von Nuten für das Aufbringen der Abdichtung,
- die Vorlage der Konformitätsnachweise für Beton.

## 3. Abrechnung

Die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach den Planmaßen der zur Ausführung genehmigten Pläne bzw. den vom Auftraggeber zugestimmten Abänderungen.

## 4. Ausmaßermittlung

Für die Ausmaßfeststellung von Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonarbeiten gilt ÖNORM B 2211, jedoch bleiben erforderliche Aussparungen bzw. Einbindungen anderer Bauteile bis zu einer Kubatur von 0,05 m<sup>3</sup> bzw. 0,05 m<sup>3</sup>/m unberücksichtigt.

## 5. Angeführte Richtlinien und Normen (ergänzend zu den technischen Vertragsbedingungen)

ÖNORM B 4022: Brückenlager, Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager.

**0601 Beton und Stahlbeton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Arbeitsfugen

Die Kosten für das Ausbilden von Arbeitsfugen und die Vorkehrungen für das Weiterbetonieren sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 2. Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl.

Unter Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. gilt die Abreißfestigkeitsklasse A1,5, wenn in den Ausschreibungsunterlagen (z.B. auch in anderen Leistungsgruppen) oder anderen technischen Vorschriften für die jeweiligen Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. nichts anderes vorgegeben ist. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen für den Beton und dessen Verwendung sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Bewehrung

Die Bewehrung wird gesondert vergütet, sofern in den LB-Positionen nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

## 4. Schalung

In Leistungspositionen, mit denen Beton einschließlich Schalung und deren Abstützung ausgeschrieben wird, sind für Betonsichtflächen Schaltafeln oder Gleichwertiges vorzusehen, sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes gefordert wird.

Bei Betonsichtflächen, die steinmetzmäßig bearbeitet werden, ist ein Vorschalmaß entsprechend der Bearbeitungsart vorzusehen.

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.01 (Technische Vertragsbedingungen Beton und Stahlbeton) sind einzuhalten.

060101 Füllbeton herstellen, ausschließlich allfällig erforderlicher Schalung. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.

**060101A Füllbeton X0(A)/F38** PU:01

Bauteil: **Portalgebäude, Löschwasserbecken.**

..... 69,00 m³ .....

060102 Unterlagsbeton X0(A) / Ausbreitmaßklasse F38 mit Dicke x herstellen. Die Unterlage für Fundamente, Schleppplatten u.dgl. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Abschalungen,
- das Anarbeiten an Pfähle udgl.

Verrechnet wird:

- die projizierte Grundfläche des unmittelbar darüberliegenden Bauteiles.

**060102B Unterlagsbeton X0(A)/F38 10 cm** PU:01

Betonsorte: X0(A)/F38,

Minstdicke: 5 cm,

mittlere Dicke: 10 cm,

Bauteil: **Portalgebäude und Löschwasserbecken.**

..... 803,00 m² .....

060106 Fundamente aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton ausschließlich Schalung und allenfalls erforderlicher Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den arbeitstechnisch unvermeidlichen Mehrverbrauch.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>060106B</b>		<b>Fundamentbeton o.S. C25/30/B2</b>				PU:01
		Betonart: C25/30/B2,				
		Bauteil: <b>Frostschürze Portalgebäude.</b>				

..... 71,00 m³ .....

060109 Gründungskörper aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

<b>060109A</b>		<b>Gründung Stb. o.S. C25/30/B2</b>				PU:01
		Betonart: C25/30/B2,				
		Bauteil: <b>Bodenplatte Portalgebäude und Löschwasserbecken.</b>				

..... 405,00 m³ .....

060116 Filterbeton ungeschalt herstellen.

<b>060116A</b>		<b>Filterbeton X0(A) ungeschalt</b>				PU:01
		Betonart: X0(A),				
		Gesteinskörnung 16/32.				

..... 6,00 m³ .....

060122 Aufgehende Bauteile aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist im Trockenen einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbildung allfälliger Rinnen und Neigungen.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung,
- die allenfalls vorgesehenen Steinverblendungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur.

<b>060122A</b>		<b>Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B2</b>				PU:01
		Betonart: C25/30/B2,				
		Bauteil: <b>Portalgebäude und Löschwasserbecken.</b>				

..... 785,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

060128      Tragwerk aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.  
 Der Beton ist entsprechend dem Betonierplan einzubringen.  
 Gesondert vergütet wird:

- das Lehrgerüst.

**060128A      Tragwerk Stb. o.S. C25/30/B2** PU:01

Betonsorte: C25/30/B2,  
 Bauteil: **Schleusenbauwerk - Decke des Notfallsammelbeckens.**

..... 36,00 m³ .....

**060128X      Z    Tragwerk Stb. o.S. C25/30 XC1(A)** PU:01

Betonsorte: C25/30, XC1(A)  
 Bauteil: Decken Portalgebäude und Löschwasserbecken.

..... 675,00 m³ .....

060138      Schleppplatten aus Stahlbeton einschließlich Schalung und Fugenausbildung herstellen.  
 Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- allfällige Fugenabdichtungen.

**060138A      Schleppplatten C25/30/B3** PU:01

Betonsorte: C25/30/B3.

..... 5,00 m³ .....

**060191      Z    Gefällebeton Becken mit Schalung** PU:01

Gefällebeton gemäß Plan profilgerecht herstellen, mit den in den Angebotsunterlagen geforderten Eigenschaften.

Betonsorte: C25/30/B4/GK16,  
 Bauteil: Gefällebeton Notfallsammelbecken, Löschwasserbecken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Abschalungen und deren Abstützung,
- die Erschwernisse infolge Ausbildung Pumpensumpf

..... 13,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

060192	Z	<b>Beton Treppenlauf ohne Schalung</b>	PU:01
		Beton profilgerecht herstellen, ausschließlich Schalung und deren Abstützung mit den in den Angebotsunterlagen geforderten Eigenschaften.	
		Betonsorte: C25/30/B7, Bauteil: Treppenlauf Zugang Pumpenraum Löschwasserbehälter.	
		.....	3,00 m³ .....

060193	Z	<b>Beton Einlaufbauwerk mit Schalung</b>	PU:01
		Beton gemäß Plan profilgerecht herstellen, mit den in den Angebotsunterlagen geforderten Eigenschaften.	
		Betonsorte: C25/30/B7, Bauteil: Einlaufbauwerk/-Schacht Gerinne Hang, Wandstärke 30cm.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• alle erforderlichen Abschalungen und deren Abstützung,	
		• die Erschwernisse infolge Ausbildung Pumpensumpf	
		Gesondert vergütet wird:	
		• Einlaufrechen	
		.....	5,00 m³ .....

**0602 Bewehrung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.02 sind einzuhalten.

060201		Betonstahl der Sorte Bx für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung,
- das Schweißen der Unterstellungen von Spanngliedern sowie die Aufwendungen für die erhöhte Genauigkeit dieser Unterstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge größer 14 m.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das theoretische Gewicht der Bewehrung, der Unterstellung (Z-Eisen, Distanzstreifen udgl.) und Aussteifungen nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

<b>060201A</b>	<b>Betonstahl B550B</b>					PU:01
	Betonstahl B550B gemäß ÖNORM B 4707.					
	.....				301,00 t	.....

<b>060201E</b>	<b>Matten B550</b>					PU:01
	Matten B550.					
	.....				1,00 t	.....

060204	Liefen und Einbauen von Erdungen bei Betonarbeiten.					
	Die Leistung beinhaltet auch:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>das Liefern und Einbauen aller allenfalls notwendigen Befestigungsmittel und Schweißarbeiten.</li> </ul>					

<b>060204B</b>	<b>Runderder verzinkt Beton</b>					PU:01
	Liefen und einbauen von Runderdern aus feuerverzinktem Rundstahl mit 10 mm Durchmesser.					
	.....				1.250,00 m	.....

<b>060204G</b>	<b>Erdungsbuchsen Beton</b>					PU:01
	Liefen und versetzen von Erdungsbuchsen einschließlich Verschweißen und Verbinden mit den Erdern.					
	.....				79 Stk	.....

<b>060204H</b>	<b>Überprüfung Erdung Beton</b>					PU:01
	Überprüfen und Dokumentieren der Funktionstüchtigkeit des Erdungssystems durch eine dafür befugte Stelle.					
	Bauteil: <b>Portalgebäude und Löschwasserbecken.</b>					
	.....				1 PA	.....

060211	Herstellen von Bohrlöchern in Stahlbeton, Beton oder Stein, beispielsweise zum Einbau von Steckisen.					
	Die Leistung beinhaltet auch:					

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Reinigen der Bohrlöcher.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Bohrloch.

<b>060211A</b>	<b>Bohrloch f. BSt DM 8-12 mm</b>					PU:01
----------------	-----------------------------------	--	--	--	--	-------

Bohrlochdurchmesser für Bewehrungsstäbe DM x bis x mm.

..... 50,00 m .....

<b>060211B</b>	<b>Bohrloch f. BSt DM 14-20 mm</b>					PU:01
----------------	------------------------------------	--	--	--	--	-------

Bohrlochdurchmesser für Bewehrungsstäbe DM x bis x mm.

..... 50,00 m .....

060215	<b>Z</b>	Liefern und Einbauen von isolierten Erdungsdurchführungen mit Anschlussgewinde M12 gemäß Plan, geeignet zum wasserdichten Durchführen von Erdungsleitern durch Wände. Wassersperre aus profiliertem Gummi flansch, Kunststoffschalungsscheiben als Distanz- und Druckausgleich zwischen der Schalung und ggf. zum Annageln an der Schalung, Anschlussgewinde geschützt.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen aller allenfalls notwendigen Teile (Leiterkern, verdrehsichere Anschlussplatten, Schalungsscheiben etc.) und Befestigungsmittel.

<b>060215A</b>	<b>Z</b>	<b>Isolierte Erdungsdurchführung, Wanddicke 60cm</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

Wanddicke 60cm.

..... 2 Stk .....

<b>060215B</b>	<b>Z</b>	<b>Isolierte Erdungsdurchführung, Wanddicke 30cm</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

Wanddicke 30cm.

..... 4 Stk .....

060216	<b>Z</b>	Liefern und Einbauen von Erdungen. Die Leistung beinhaltet auch:  • das Liefern und Einbauen aller allenfalls notwendigen Befestigungsmittel und Schweißarbeiten.				
--------	----------	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

060216A	Z	<b>Umlaufendes Erdungsseil</b>				PU:01
		Liefern und Einbauen von Kupferseilen, 95mm <sup>2</sup> als umlaufendes Erdungsseil, in ca. 1m Tiefe im Erdreich unterhalb Fundament verlegt.				

..... 308,00 m .....

060216B	Z	<b>Fangleiter Attika</b>				PU:01
		Fangleiter Alu DM 8 mm auf der Attika				

..... 228,00 m .....

060216C	Z	<b>Blitzschutzanschluss</b>				PU:01
		Blitzschutzanschluss Alu				

..... 13 Stk .....

060216D	Z	<b>Ableiter</b>				PU:01
		Ableiter Alu DM 8 mm an Wänden				

..... 90,00 m .....

060216E	Z	<b>Prüfklemmen</b>				PU:01
		Prüfklemmen				

..... 13 Stk .....

060216F	Z	<b>UP-Revisionstüre verzinkt</b>				PU:01
		Herstellen UP-Revisionstüre verzinkt, Einbau unter Putz mit Schließvorrichtung.				

..... 13 Stk .....

060220		Liefern und versetzen von Bewehrungsanschlusselementen bei Schächten u.dgl. für Feste Fahrbahn und Masse-Feder-Systeme.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Entfernen und Wegschaffen der Abdeckungen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Herausbiegen der Anschlussbewehrung.

Verrchnet wird:

- nach Laufmeter Anschlussleiste.

<b>060220A</b>	<b>Bewehrungsanschluss FF einreihig DM</b>	PU:01
	Einreihige Bewehrungsanschlüsse. Durchmesser: <b>12mm</b> , Abstand der Anschlusseisen: <b>15 cm</b> .	

..... 81,00 m .....

<b>060220B</b>	<b>Bewehrungsanschluss FF zweireihig DM</b>	PU:01
	Zweireihige Bewehrungsanschlüsse. Durchmesser: <b>10mm</b> , Abstand der Anschlusseisen: <b>15</b> .	

..... 70,00 m .....

<b>0603</b>	<b>Schalung und Gerüstung</b>	
	Ständige Vorbemerkungen	
	1. Planung und Prüfung Die Planung von Schalungen und Gerüstungen sowie die allenfalls notwendigen Detailplanungen und Überprüfungen von Gerüsten, Lehrgerüsten, Hilfsbrücken, Pölzungen, Abstützungen u.dgl. und deren Abnahme durch einen Fachmann sind durch den Auftragnehmer zu veranlassen.	
	2. Preisbildung Die Einheitspreise für Schalungen beinhalten das Beistellen, den Zusammenbau, das Aussteifen, das allfällige Umbauen und das Abbauen der Schalungselemente sowie deren Gerüstungen, mit Ausnahme der Lehrgerüste der Tragwerke, die nach eigenen LB-Positionen gesondert vergütet werden. Die Einheitspreise gelten für ein- und zweiseitige Schalungen sowie für allfällige seitliche Abschalungen und Stirnschalungen. Weiters sind die Kosten für Planung, Prüfung und Abnahme gemäß Pkt. 1 sowie die Erschwernisse bei Arbeitsfugen mit den Einheitspreisen abgegolten.	
	3. Technische Vertragsbedingungen Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.06.03 sind einzuhalten.	

<b>060301</b>	<b>Schalung Gründungskörper</b>	PU:01
---------------	---------------------------------	-------

Herstellen einer Schalung und deren Abstützung für Gründungskörper.

Rundungen über 15 m Radius können segmentförmig mit einem maximalen Stich von 3 cm geschalt werden und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Verrchnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn      Sonstiges      Einheitspreis      Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

Bei Abschaltungen von Bauabschnitten wird die entsprechende Querschnittsfläche ohne Berücksichtigung etwaiger Fugenverzahnungen abgerechnet. Die Abrechnungsgrenze zur Schalung von aufgehenden Bauteilen bildet die Arbeitsfuge.

..... 206,00 m<sup>2</sup> .....

060302      Herstellen einer Schalung und deren Abstützung für aufgehende Bauteile. Rundungen über 15 m Radius können segmentförmig mit einem maximalen Stich von 3 cm geschalt werden und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

**060302A      Schalung aufgehender Bauteil** PU:01

Herstellen der Schalung und deren Abstützung für aufgehende Bauteile (z.B. Stützen, Widerlager, Wände).

Bauteil: **Schleusenbauwerk, Trafogebäude, Lüfterbauwerk und Notfallsammelbecken.**

..... 4.000,00 m<sup>2</sup> .....

**060304      Schalung Tragwerk** PU:01

Herstellung einer Tragwerksschalung samt Abstützung für Tragwerke oder Decken. Die Schalung ist auf das Lehrgerüst aufzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse für im Grund- und Aufriss gekrümmte Flächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Lehrgerüst,
- die Erschwernisse für eine allfällige Hohlkastenschalung.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

..... 1.810,00 m<sup>2</sup> .....

060311      Herstellen eines Lehrgerüsts. Das Lehrgerüst ist plangemäß herzustellen, bei mehrmaliger Verwendung umzubauen und abzubauen. Bei Brücken mit getrennten Tragwerken und/oder Tragwerksverzweigungen sowie bei abschnittsweiser oder halbseitiger Herstellung gilt der Pauschalpreis für das gesamte Bauwerk.

Allfällige besondere Vorschriften (Lichträume, Stützenteilung u.dgl.) für das Lehrgerüst sind in den Ausschreibungsunterlagen angegeben. Bei Ausführung von Amtsentwürfen und/oder Wahlentwürfen nach Sonderverfahren sind alle Aufwendungen für Bauhilfsmaßnahmen und Hilfseinrichtungen mit dieser Leistungsposition abgegolten, sofern die Leistungspositionen "Sonderverfahren für das Tragwerk" u. "Einschubarbeiten" nicht ausgeschrieben sind. Die durch das Sonderverfahren aus statischen oder konstruktiven Gründen bedingten Mengenänderungen und die daraus entstehenden Kosten sind gemäß den entsprechenden

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

LB-Positionen gesondert auszuweisen. Konstruktionspläne, statische Berechnungen und Freigabeprotokolle sind auf Verlangen des Auftraggebers vom Auftragnehmer zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen oder Prüfen der statischen Berechnung sowie der Konstruktionspläne durch einen Ziviltechniker für Bauwesen,
- die Überprüfung und Freigabe des Lehrgerüsts durch einen Ziviltechniker für Bauwesen,
- die erforderliche Fundierung, soweit diese nicht als eindeutiger Bauwerksbestandteil nach gesonderten Positionen vergütet wird,
- die Absenkvorrichtungen,
- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- die Vorkehrungen zur Kontrolle der Lehrgerüstverformungen,
- den Abtrag der gesamten Joche oder Fundamente, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist,
- die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche durch die Errichtung oder den Bestand des Gerüsts entstehen.

<b>060311A</b>		<b>Lehrgerüst Tragwerk PA</b>				PU:01
----------------	--	-------------------------------	--	--	--	-------

Herstellen des Lehrgerüsts.

Bauteil: **Portalbauwerk, Löschwasserbecken.**

Gesondert vergütet wird:

- die Tragwerksschalung.

..... 1 PA .....

<b>060321</b>	<b>Z</b>	<b>Schalung Treppenlauf gerade Setzstufe</b>				PU:01
---------------	----------	--	--	--	--	-------

Herstellung einer Stiegenschalung samt Abstützung.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

..... 5,00 m² .....

<b>060322</b>	<b>Z</b>	<b>Kleinflächige Schalung</b>				PU:01
---------------	----------	-------------------------------	--	--	--	-------

Herstellung von Kleinflächigen Schalungen <1,00 m² samt Abstützung.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

..... 70,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 70		Ingenieurbauwerke Portal Tulfes	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

060330	Z	Rohrdurchführung RDF DM 150, Länge 50cm, PP	PU:01
<p>Liefern und Einbauen von wasserdichten Rohrdurchführungen für die Durchführung von Kabelschutz- und Entwässerungsrohren</p> <p>Durchmesser Mediumrohr: 150 mm</p> <p>Länge: 50cm</p> <p>Mediumrohr: PP</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liefern und Einbau der wasserdichten Rohrdurchführung,</li> <li>• sämtliche erforderliche Materialien und Hilfsmittel,</li> </ul> <p>Verrechnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je Rohrdurchführung</li> </ul>			
.....			4 Stk .....

060331	Z	Rohrdurchführung RDF DM 160, Länge 30cm, KSR	PU:01
<p>Liefern und Einbauen von wasserdichten Rohrdurchführungen für die Durchführung von Kabelschutz- und Entwässerungsrohren</p> <p>Durchmesser Mediumrohr: 160 mm</p> <p>Länge: 30cm</p> <p>Mediumrohr: KSR</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liefern und Einbau der wasserdichten Rohrdurchführung,</li> <li>• sämtliche erforderliche Materialien und Hilfsmittel,</li> </ul> <p>Verrechnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je Rohrdurchführung</li> </ul>			
.....			15 Stk .....

060332	Z	Rohrdurchführung RDF DM 200, Länge 40cm, PP	PU:01
<p>Liefern und Einbauen von wasserdichten Rohrdurchführungen für die Durchführung von Kabelschutz- und Entwässerungsrohren</p> <p>Durchmesser Mediumrohr: 200 mm</p> <p>Länge: 40cm</p> <p>Mediumrohr: PP</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p>			

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Liefern und Einbau der wasserdichten Rohrdurchführung,
- sämtliche erforderliche Materialien und Hilfsmittel,

Verrechnet wird:

- je Rohrdurchführung

..... 4 Stk .....

<b>060333</b>	<b>Z</b>	<b>Rohrdurchführung RDF DM 200, Länge 40cm, GGG</b>	PU:01
---------------	----------	---	-------

Liefern und Einbauen von wasserdichten Rohrdurchführungen für die Durchführung von Kabelschutz- und Entwässerungsrohren

Durchmesser Mediumrohr: 250 mm

Länge:40cm

Mediumrohr: GGG

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Einbau der wasserdichten Rohrdurchführung,
- sämtliche erforderliche Materialien und Hilfsmittel,

Verrechnet wird:

- je Rohrdurchführung

..... 4 Stk .....

<b>060334</b>	<b>Z</b>	<b>Rohrdurchführung RDF DM 315, Länge 40cm, PP</b>	PU:01
---------------	----------	--	-------

Liefern und Einbauen von wasserdichten Rohrdurchführungen für die Durchführung von Kabelschutz- und Entwässerungsrohren

Durchmesser Mediumrohr: 315 mm

Länge:40cm

Mediumrohr: PP

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Einbau der wasserdichten Rohrdurchführung,
- sämtliche erforderliche Materialien und Hilfsmittel,

Verrechnet wird:

- je Rohrdurchführung

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

060335	Z	<b>Rohrdurchführung RDF DM 400, Länge 40cm, PP</b>	PU:01
		Liefen und Einbauen von wasserdichten Rohrdurchführungen für die Durchführung von Kabelschutz- und Entwässerungsrohren	
		Durchmesser Mediumrohr: 400 mm	
		Länge:40cm	
		Mediumrohr: PP	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liefen und Einbau der wasserdichten Rohrdurchführung,</li> <li>• sämtliche erforderliche Materialien und Hilfsmittel,</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• je Rohrdurchführung</li> </ul>	

..... 1 Stk .....

060342	Z	<b>Schalung Frostschräge</b>	PU:01
		Herstellen einer Schalung und deren Abstützung für Frostschräge.	
		Rundungen über 15 m Radius können segmentförmig mit einem maximalen Stich von 3 cm geschalt werden und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.</li> </ul>	
		Bei Abschaltungen von Bauabschnitten wird die entsprechende Querschnittsfläche ohne Berücksichtigung etwaiger Fugenverzahnungen abgerechnet. Die Abrechnungsgrenze zur Schalung von aufgehenden Bauteilen bildet die Arbeitsfuge.	

..... 214,00 m² .....

060343	Z	<b>Wanddurchbruch 0,6 x 0,6 x 0,3</b>	PU:01
		Herstellen von Wanddurchbrüchen mit einer Schalung und deren Abstützung.	
		Abmessungen:	
		Länge: 0,60 m	
		Höhe: 0,60 m	
		Dicke: 0,30 m	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Anzahl der Wanddurchbrüche</li> </ul>	

..... 12 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 70		Ingenieurbauwerke Portal Tulfes	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

060344	Z	Wanddurchbruch 1,0 x 0,3 x 0,5	PU:01
--------	---	--------------------------------	-------

Herstellen von Wanddurchbrüchen mit einer Schalung und deren Abstützung.

Abmessungen:

Länge: 1,00 m

Höhe: 0,30 m

Dicke: 0,50 m

Verrechnet wird:

- die Anzahl der Wanddurchbrüche

..... 2 Stk .....

**0605 Sonstige Betonarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Ein allenfalls erforderliches Beistellen, Auf- und Umstellen von einem Arbeitsgerüst ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die durch die Arbeiten eingetretenen Verschmutzungen an den Sichtflächen sind ohne gesonderte Vergütung zu entfernen.

## 2. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

060515		Fugeneinlagen für alle Arten von horizontalen, vertikalen und geneigten Fugen liefern und einbauen.	
--------	--	---	--

Verrechnet wird:

- die betonberührte Fläche.

060515B		Fugeneinlagen 2 cm dick	PU:01
---------	--	-------------------------	-------

Fugeneinlage mit einer Dicke von 2 cm liefern und einbauen. Material: XPS.

..... 36,00 m² .....

060531C	Z	Perimeterdämmung XPS-G30/S 50mm, horizontal	PU:01
---------	---	---	-------

Liefern und aufbringen einer Perimeterdämmung XPS-G30/S 50 mm mit Stufenfalz.

..... 1.110,00 m² .....

LG 06		Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	Summe .....
-------	--	---	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**07 Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Arbeitsdurchführung

Die Arbeiten für den Oberflächenschutz und die Abdichtung von Beton sind in ihrem zeitlichen Ablauf dem Zeitplan für die Durchführung der Bauarbeiten sowie den Wetterbedingungen anzupassen. Die daraus entstehenden Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 2. Gerüste

Bei Neubauten ist das Beistellen, Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste oder sonstiger Einrichtungen mit den Einheitspreisen abgegolten. Bei Instandsetzungsmaßnahmen werden die Gerüste in der Regel gemäß ULG "Gerüste für Instandsetzungen" in eigenen Positionen ausgeschrieben. Die Kosten für das Beistellen der erforderlichen Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,00 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,00 m sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**0701 Oberflächenvorbereitung von Betonflächen**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt sowohl für Neuherstellungen als auch für instandgesetzte Betonoberflächen.

## 2. Preisbildung

Mit den Einheitspreisen sind auch abgegolten:

- das Reinigen sowie allfälliges Trocknen und Aufwärmen der Oberflächen,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen durch die Arbeiten,
- das Beseitigen solcher Verunreinigungen, erforderlichenfalls mittels Hochdruckwasserstrahlen u.dgl.,
- die Einbindung bei allen Arten von Durchdringungen wie Entwässerungen für Tag- und Sickerwasser, Telleranker u.dgl. sowie die Erschwernisse bei Übergangskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür keine gesonderten Positionen im LV enthalten sind,
- die Erschwernisse durch Neigungen der Betonoberfläche,
- das Laden und Wegschaffen von Abtragmaterialien (Strahlmaterialien, Abdichtung u.dgl.).

## 3. Ausmaßermittlung

Verrechnet wird die jeweils gemäß Plan (Neuherstellung) bzw. laut Anordnung des Auftraggebers (Ergänzung/Instandsetzung) bearbeitete Fläche, falls in den Leistungspositionen nichts anders festgelegt ist. Als mindestverrechenbare Fläche gelten 2 m<sup>2</sup> für jede Einzelfläche. Aussparungen unter 2 m<sup>2</sup> werden nicht abgezogen.

## 4. angeführte Richtlinie

ÖVBB - Richtlinie: Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.01 sind einzuhalten.

**070150 Z Bitumenvoranstrich**

PU:01

Aufbringen eines bit. Voranstriches ohne Unterscheidung der Neigung der Oberfläche.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die behandelte Fläche.

..... 1.520,00 m<sup>2</sup> .....

**070160 Z Herst. von Hohlkehlen 10/10**

PU:01

Herstellen von Hohlkehlen bei Hochzügen.

Abmessungen: 10 x 10 cm

Verrechnet wird:

- die Länge der Hohlkehle.

..... 299,00 m .....

**0703 Bitumen-Abdichtungen Beton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt sowohl für Neuherstellungen als auch für instandgesetzte Betonoberflächen. Für die Verwendung von Abdichtungssystemen gilt die ministerielle Zulassungsliste, siehe [www.bmvit.gv.at](http://www.bmvit.gv.at).

## 2. Preisbildung

Mit den Einheitspreisen sind auch abgegolten:

- das Reinigen sowie allfälliges Trocknen und Aufwärmen der Oberflächen,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen durch die Abdichtungsarbeiten,
- das Beseitigen solcher Verunreinigungen, erforderlichenfalls mittels Hochdruckwasserstrahlen u.dgl.,
- die Einbindung bei allen Arten von Durchdringungen wie Entwässerungen für Tag- und Sickerwasser, Telleranker u.dgl. sowie die Erschwernisse bei Übergangskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür keine gesonderten Positionen im LV enthalten sind,
- die Erschwernisse durch Neigungen der Betonoberfläche.

## 3. Ausmaßermittlung

Verrechnet wird die jeweils gemäß Plan (Neuherstellung) bzw. laut Anordnung des Auftraggebers (Ergänzung/Instandsetzung) abgedichtete Fläche, falls in den Leistungspositionen nichts anderes festgelegt ist.

Als mindestverrechenbare Fläche gelten 2 m<sup>2</sup> für jede Einzelfläche. Aussparungen unter 2 m<sup>2</sup> werden nicht abgezogen.

## 4. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.03 sind einzuhalten.

## 5. Angeführte Richtlinien und Normen

ÖVBB-Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton".

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

070301 Zweilagiges Abdichtungssystem mit Grundierung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfälliges Reinigen der Betonoberfläche, der Grundierung und der unteren Lage.
- die zusätzlichen Aufwendungen für Hochzüge bzw. Tiefzüge/über Eckführungen in die Vertikale bis 30 cm.

Gesondert vergütet wird:

- die Vorbereitung der Betonoberfläche,
- abgedichtete vertikale Flächen über 30 cm Höhe,
- das Herstellen einer Schutzschicht über der Abdichtung,
- die allfällig erforderliche Trennschicht,
- die Wurzelfestigkeit.

**070301A Abd. Harz Sys.I + B E-KV g + B P-KV f**

PU:01

Abdichtungssystem:

Reaktionsharz-Grundierung (System I gemäß RVS 15.03.11) und unterer Lage  
Brückenabdichtungsbahn aus Elastomerbitumen mit Kunststoffmieseinlage im Gieß- und  
Einrollverfahren und oberer Lage Brückenabdichtungsbahn aus Plastomerbitumenbahn mit  
Kunststoffmieseinlage im Flämmverfahren (Regelbauweise B oder D gemäß RVS 15.03.12)  
bestehend aus:

- 1) erster Schichte aus einer Grundierung mit mind. 400 g/m<sup>2</sup> Reaktionsharz und Abstreuerung mit feuergetrocknetem Quarzsand max. 1 kg/m<sup>2</sup> der Körnung A (= System I gemäß RVS 15.03.11),
- 2) einer unteren Lage Elastomerbitumenbahn mit Kunststoffmieseinlage Minstdicke 3,5 mm, im Gieß- und Einrollverfahren mit ca. 2,5 kg/m<sup>2</sup> Polymerbitumeneingießmasse,
- 3) einer oberen Lage Plastomerbitumenbahn mit Kunststoffmieseinlage, Minstdicke 4,0 mm, geflämt.

..... 86,00 m<sup>2</sup> .....

070305 Einlagiges Abdichtungssystem herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfälliges Reinigen der Betonoberfläche, der Grundierung und der Versiegelung/Kratzspachtelung,
- die zusätzlichen Aufwendungen für Hochzüge bzw. Tiefzüge/über Eckführungen in die Vertikale bis 30 cm.

Gesondert vergütet wird:

- die Vorbereitung der Betonoberfläche,
- abgedichtete vertikale Flächen über 30 cm Höhe,
- das Herstellen einer Schutzschicht über der Abdichtung,
- die allfällig erforderliche Trennschicht.

**070305I Z Bit. Abd. Portalgebäude Tulfes**

PU:01

- Abdichtungssystem:  
Grundierung, Dampfdruckausgleichsschicht und drei Lagen Abdichtungsbahn aus Elastomerbitumen mit Kunststoffmieseinlage im Flämmverfahren, bestehend aus:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

1) erster Schichte aus einer Grundierung mit mind. 200 g/m<sup>2</sup> bit. Voranstrich,

2) Dampfdruckausgleichsschicht aus Bitumen-Lochglasvliesbahn mit einem Lochanteil von rund 15% der Gesamtfläche,

3) einer unteren Lage Elastomerbitumenbahn mit Kunststoffvlieseinlage Mindestdicke 3,5 mm, geflämmt,

4) mittlerer Lage Elastomerbitumenbahn mit Kunststoffvlieseinlage Mindestdicke 3,5 mm, geflämmt,

5) einer oberen Lage Elastomerbitumenbahn mit Kunststoffvlieseinlage, Mindestdicke 4,0 mm, geflämmt.

..... 1.430,00 m<sup>2</sup> .....

**070305J Z Aufz Bit. Abd. vertikal** PU:01

Aufzahlung auf Abdichtungssysteme für vertikale Abdichtungen für Hochzüge bzw.

Tiefzüge/über Eckführungen über 30 cm vertikale Abdichtungshöhe.

Aufzahlung auf Position: XX XX 070305I.

Verrechnet wird:

- die vertikalen, abgedichteten Flächen über 30 cm Höhe.

..... 326,00 m<sup>2</sup> .....

**070308 Aufz. Abdichtung vertikal** PU:01

Aufzahlung auf Abdichtungssysteme für vertikale Abdichtungen für Hochzüge bzw. Tiefzüge/über Eckführungen über 30 cm vertikale Abdichtungshöhe.

Aufzahlung auf Position: **xx xx 070301A**.

Verrechnet wird:

- die vertikalen, abgedichteten Flächen über 30 cm Höhe.

..... 15,00 m<sup>2</sup> .....

**070309 Aufz. Abdichtung wurzelfest** PU:01

Aufzahlung auf zweilagige Abdichtungssysteme für Wurzelfestigkeit.

Aufzahlung auf Position: **xx xx 070305I**.

Es sind beide Lagen mit wurzelfesten Bahnen auszuführen. Für den Nachweis der Wurzelfestigkeit ist ein Werkszeugnis des Bahnenherstellers vorzulegen.

..... 1.430,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>070310</b>	<b>Trennvlies</b>					PU:01
	Liefen und verlegen eines Trennvlieses auf der Abdichtung.					
	Das Polypropylenvlies ist bei Schutzschichten aus Beton auszuführen.					
	Die Leistung beinhaltet auch:					
	• das thermische Verbinden der Nahtstellen.					
	.....				1.520,00 m²	.....

<b>070312</b>	Mit dem Abdichtungssystem verträgliche Bewegungsfugenbänder liefern und einbauen.					
	Die Fugenbänder müssen einen mindestens 15 cm breiten Klebeflansch mit Glasgewebeeinlage aufweisen. Die Dehnzone darf maximal 4-6 cm betragen und muss optisch vom Klebebereich unterschiedlich ausgebildet sein. Der mindestens 15 cm breite Klebeflansch sowie der Dehnbereich müssen auch bei den diversen Formteilen durchgehend dem Fugenverlauf folgend uneingeschränkt gegeben sein. Die untere Lage der Abdichtung (sie wird im Gieß- oder Flämmverfahren aufgebracht) ist ohne Unterbrechung zu verlegen und anschließend über der Fuge zu schneiden. Das Fugenband ist mittig über der Fuge einzuflämmen. Mit der oberen Lage ist das Dehnfugenband bis zum gekennzeichneten Dehn teil im gesamten Flanschbereich einzuflämmen. Formteile der Fugenbänder (z.B. Eckausbildungen, T-Anschlüsse, Gehrungen, Kreuzstücke) sind werksseitig herzustellen.					
	Auf der Baustelle dürfen lediglich gerade, ebene Verbindungen mittels Vulkanisation vom Hersteller oder durch eine von ihm autorisierte Firma hergestellt werden.					
	Die Leistung beinhaltet auch:					
	• einen mindestens 50 cm breiten Schutzstreifen aus einer einseitig punktweise aufgeflämmten Plastomerbitumenbahn.					
	Verrechnet wird:					
	• die Laufmeter Dehnfugenband gemessen in der Fugenachse, einschließlich aller erforderlicher Formstücke lt. Plan.					

<b>070312B</b>	<b>Bewegungsfugenband Abdichtung 40/30 mm</b>					PU:01
	Bewegungsfugenband mit bis zu +/- 40 mm Bewegung quer zur Fuge und gleichzeitig bis zu +/- 30 mm Bewegung senkrecht zur Fugenbandebene.					
	.....				49,00 m	.....

<b>070325</b>	Abdichtungsabschluss horizontal, vertikal oder in Nischen, mit Klemmleisten herstellen.					
	Die Klemmleiste ist im Abstand von max. 25 cm mittels nicht rostender Metallspreizdübel und Nirostaschrauben M8 mit der Stahlbetonkonstruktion zu verbinden. Die Bahnnenden sind zur Begradigung, soweit erforderlich, abzuschneiden und die Abdichtungsendbereiche mit einer Dichtmasse abzukitten.					
	Die Leistung beinhaltet auch:					
	• alle Mehraufwendungen im Bereich der Abdichtung.					

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Leistenlänge.

070325B		<b>Abd. Klemmleiste Nirosta 50/5</b>				PU:01
		Abdichtungsabschluss horizontal, vertikal oder in Nischen, mit Klemmleisten der Mindestdimension 50 mm x 5 mm herstellen aus nicht rostendem Stahl.				

..... 62,00 m .....

070326	Z	<b>Filtermatte</b>				PU:01
		Liefern und aufbringen von Filtermatten im Bereich der Decke.				
		Gewicht: 600 g/m <sup>2</sup>				
		Dicke: 20 mm				

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern frei Verwendungsstelle,

..... 1.110,00 m<sup>2</sup> .....

070327	Z	<b>Drainagematte</b>				PU:01
		Liefern und aufbringen von Drainagematten im Bereich der Decke				
		mit einem Kern aus PE oder PP und beidseitig aufgebrachtem Vlies.				
		Dicke: min. 30 mm				

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern frei Verwendungsstelle,

..... 1.110,00 m<sup>2</sup> .....

070328	Z	<b>Drainageschicht Rundkorn 16/32 15 cm</b>				PU:01
		Herstellen einer Filterkiesschicht als Drainageschicht im Bereich der Decke mit gewaschenem Rundkorn 16/32.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Liefern frei Verwendungsstelle,</li> <li>• alle Ladearbeiten,</li> <li>• Herstellen der Filterkiesschicht ,</li> <li>• das gewaschene Rundkorn 16/32.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Filterschicht muss eine Stärke von mind.15 cm mit gewaschenem Rundkorn 16/32 aufweisen.

..... 392,00 m² .....

**070329 Z Aluminiumabdeckung Attika** PU:01

Abdeckung von Attiken aus Aluminium, d = 2mm incl. Unterkonstruktion aus Holz oder Metall.

Breite der Abdeckung ca.40 cm.

..... 228,00 m .....

**070332 Z Vert. Anschlussblech Attika** PU:01

Vertikales Anschlussblech zur Abdeckung von Attiken aus Aluminium, d = 2mm inkl. Halterungen.

Höhe der Abdeckung ca. 50 cm.

..... 228,00 m .....

**0704 Kunststoff-Abdichtungen**

**070407 Abd. Abschluss Plan** PU:01

Abdichtungsabschluss für Kunststoffbahnen gemäß Plan @D0642-11011herstellen.

..... 14,00 m .....

**0706 Fugenbänder aus PVC**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

070601 Innenliegendes Fugenband aus alterungsbeständigen Weich-PVC oder PVC/NBR liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert Vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung/Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

<b>070601B</b>		<b>Arb.F.B.,PVC,B=24 cm,innenl.</b>				PU:01
		Arbeitsfugenband aus PVC				
		Mindestbreite: 24 cm.				
		Mindestkerndicke: 3,5 mm.				
		.....			690,00 m	.....

<b>070601C</b>		<b>Bew.F.B.,PVC,B=24 cm,innenl.</b>				PU:01
		Bewegungsfugenband aus PVC				
		Mindestbreite: 24 cm.				
		Mindestkerndicke: 4 mm.				
		.....			40,00 m	.....

<b>070602</b>		Außenliegendes Fugenband aus alterungsbeständigen Weich-PVC oder PVC/NBR liefern und einbauen.				
		Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen satt anschließen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,</li> <li>• alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.</li> </ul>				

<b>070602C</b>	<b>Z</b>	<b>Arb.F.B.PVC,B=16 cm außenl.</b>				PU:01
		Arbeitsfugenband aus PVC.				
		Mindestbreite: 16 cm.				
		Mindestkerndicke: 5 mm.				
		.....			20,00 m	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0707 Fugenbänder aus Elastomer**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

2. Angeführte Richtlinien

DCD804.9030: Bauteile für massive Eisenbahnbrücken;

DB Kommunikationstechnik GmbH, Geschäftsbereich Druck und Informationslogistik;

Kriegsstr. 136, 76133 Karlsruhe.

070703 Fugenbandkörbe aus Stahl liefern und verlegen für eine präzise Führung von Fugenbändern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Verschnitte,
- die Anbindung an die Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Länge der Konstruktion unabhängig der Fugenbandbreite.

**070703A Fugenbandkorb in der Fläche** PU:01

Fugenbandkorb für Fugen in der Fläche z.B. Wand/Wand bzw. Platte/Platte.

..... 195,00 m .....

**070703B Fugenbandkorb Bodenplatte/Wand** PU:01

Fugenbandkorb für Fugen zwischen Wand und Platte.

..... 535,00 m .....

**LG 07 Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

**08      Stahlbau****0801      Stahlkonstruktionen**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Werkstattpläne**

Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, ist die Anfertigung von Werkstattplänen sowie die Aufnahme allenfalls erforderlicher Naturmaße mit den Einheitspreisen der entsprechenden LB-Positionen abgegolten. Werkstattpläne haben der ÖNORM A 6230 zu entsprechen. Sie haben außerdem Angaben über die Massen der dargestellten Stahlteile zu enthalten. Sie sind fristgerecht dem Auftraggeber vorzulegen. Nach Fertigstellung ist dem Auftraggeber vom Auftragnehmer ein vollständiger Satz der Werkstattpläne in Papier und elektronisch zu übergeben. Hierfür gebührt keine gesonderte Vergütung.

**2. Korrosionsschutz**

Die Leistungen für den Korrosionsschutz werden nach den einschlägigen Positionen der LG 09 gesondert vergütet. Für die Ausführung des Korrosionsschutzes gelten die ständigen Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppen 0901 und 0902 sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, Oberflächenvorbereitung von Stahl und 08.09.02, Oberflächenschutz von Stahl, vollinhaltlich. Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, sind die Konstruktionsteile im Werk zu strahlen. Ist konstruktionsbedingt nichts anderes erforderlich, ist der Korrosionsschutz mit Ausnahme der letzten Deckbeschichtung (DB) im Werk aufzubringen. An Flächen, die nach dem Montieren nicht mehr zugänglich sind, ist der Korrosionsschutz bereits vor dem Montieren zur Gänze auszuführen.

**3. Ausmaß und Abrechnung**

Bei Positionen mit der Einheit Tonnen ist die theoretische Masse (ohne Verschnitt) mit den plangemäßen Maßen auf Basis der Werkstattpläne abzurechnen. Für die Dichte sind  $7,85 \text{ kg/dm}^3$  einzusetzen, nur bei Sondermaterialien (z.B. nicht rostende Stähle, Grauguss) darf mit jener Dichte abgerechnet werden, die durch Atteste einer akkreditierten Prüfstelle nachgewiesen wird oder im Stahlschlüssel angeführt ist. Die einzelnen Bleche sind in prüfbarer Form und jedem Werkstattplan zugehörend darzustellen. Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen. Die theoretische, bezogene Masse von Profilen, Flach- und Breitflachstählen sowie von Profilblechen (z.B. Riffelblechen) ist bei genormten Produkten der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen. Für die Dichte gilt immer oben Genanntes. Verbindungsmittel (z.B. Schrauben, Schweißnähte, Nieten), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der theoretischen Masse unberücksichtigt. Die Masse der einzelnen Positionen ist jeweils in Kilogramm auf eine Dezimalstelle genau bei mathematischer Rundung zu ermitteln. Die gesamte Masse der LV-Positionen ist auf Kilogramm genau abzurechnen. Kann das Ausmaß erst auf der Baustelle festgelegt werden, so ist das Aufmaß unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.

**4. Nebenleistungen**

Mit den Einheitspreisen der Leistungspositionen sind folgende Kosten abgegolten:

- die Leistungen des Auftragnehmers zur Qualitätskontrolle des Materials und der Konstruktion, die gemäß der RVS 08.08.01, bzw. den ÖNORMEN verlangt sind,
- die Kosten für Stillstandszeiten u.dgl. welche im Zuge der Qualitätskontrolle des Auftraggebers entstehen (z.B. für das Auflegen und den allenfalls erforderlichen Zusammenbau der Konstruktionsteile im Herstellerwerk zwecks Abnahme),
- die ordnungsgemäßen Zwischenlagerungen,
- die für den Transport der Konstruktionsteile erforderlichen Verbindungsmittel,
- das Liefern und Herstellen der endgültigen Verbindungen (Nieten, Schrauben, Laschen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Schweißnähte, Kleben Reibflächen von GV-Verbindungen u. dgl.).

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.08.01 sind einzuhalten.

## 6. Angeführte Richtlinien und Normen:

ÖNORM A 6230: Technische Zeichnungen für den Stahlbau, Stahlschlüssel:

www.stahlschluessel.de.

**080112 Z Liefern u. montieren Edelstahlleiter**

PU:01

Liefern und Montieren von Edelstahlleiter gerader Holm.

Material: V4A

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern aller erforderlichen Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrung für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

Verrechnet wird:

- die Summe der Längen der Einzelelemente.

..... 15,00 m .....

**080113 Z Liefern u. montieren Vers. Einstiegstieghilfe**

PU:01

Liefern und Montieren von Edelstahleinstieghilfe.

Material: V4A

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern aller erforderlichen Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrung für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

..... 8 Stk .....

**080116 Liefern und Montieren von Geländer aus Stahl.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel, Verbindungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrungen für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Dehnstücke,
- die Sonderstücke in Übergangsbereichen,
- die Endstücke,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

Verrechnet wird:

- die abgewinkelte Geländerlänge zwischen den Endstehern.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

080116A		<b>Liefern u. montieren Geländer Stahl feuerverzinkt</b>	PU:01
		Geländer lt. Plan <b>D0642-11020</b> einschließlich Oberflächenschutz durch Feuerverzinkung (gemäß ÖNORM EN ISO 1461).	

..... 9,00 m .....

080155	Z	<b>Stahlteile fvz liefern, montieren</b>	PU:01
		Liefern von feuerverzinkten Stahlbauteilen einschließlich montieren an bestehende Konstruktionen. Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Nehmen der Naturmaße,</li> <li>den Antransport auf die Baustelle einschließlich Auf- und Abladen,</li> <li>die ordnungsgemäße Zwischenlagerung,</li> <li>die für den Transport der Stahlbauteile erforderlichen Verbindungsmittel,</li> <li>die endgültigen Verbindungsmittel (Nieten, Schrauben, Laschen, Schweißmaterial, Kleber u.dgl.),</li> <li>die sachgerechte Vorbereitung aller Anschlussflächen,</li> <li>die Baustellentransporte und Umlagerungen,</li> <li>das Beistellen, Auf- und Abbauen von Hilfsunterstellungen, Behelfskonstruktionen und Arbeitsgerüsten,</li> <li>die Prüfung der Verbindungen,</li> <li>das Ausbessern und Ergänzen des Korrosionsschutzes.</li> </ul>	

Stahlsorte: S235JR

..... 100,00 kg .....

080156	Z	<b>Schachtabdeckung fvz, 125 kN, 100x100, tagwasserdicht</b>	PU:01
		Liefern von feuerverzinkten Schachtabdeckung einschließlich montieren an bestehende Konstruktionen inkl. Schachtabhebevorrichtung.	

Lichte Weite 100 x 100 cm. Oberfläche: Beton. Bei aneinander gereihten Deckeln mit herausnehmbarem Zwischensteg

Liefern und nach Vorschrift des Herstellers versetzen.

..... 2 Stk .....

080157	Z	<b>Schachtabdeckung fvz, 125 kN, 130x250, tagwasserdicht</b>	PU:01
		Liefern von feuerverzinkten Schachtabdeckung einschließlich montieren an bestehende Konstruktionen inkl. Schachtabhebevorrichtung.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Lichte Weite 130 x 250 cm. Oberfläche: Beton. Bei aneinander gereihten Deckeln mit herausnehmbarem Zwischensteg

Liefern und nach Vorschrift des Herstellers versetzen.

..... 1 Stk .....

**080192 Z Handlauf fvz aus Stahl liefern und versetzen** PU:01

Handlauf aus feuerverzinktem Stahl gemäß Plan oder Beschreibung liefern und versetzen.  
Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel, Verbindungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrungen für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Dehnstücke,
- die Sonderstücke in Übergangsbereichen,
- die Endstücke,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

Verrechnet wird:

Die Länge der hergestellten Handläufe.

..... 9,00 m .....

<b>LG 08</b>	<b>Stahlbau</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-----------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**12 Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Das zur Verwendung gelangende Gesteinsmaterial muss frostbeständig sein und gemäß ÖNORM EN 13383-1 der Kategorie FT\_A und SB\_A entsprechen. Es darf weiters keine durchgehende Risse aufweisen.

2. Für den Abtrag, Aushub und Entwässerung sind die Positionen der LG "Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten" und LG "Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten" zu verwenden.

3. Verweis auf Technische Vertragsbestimmungen

RVS 03.08.66

RVS 08.97.02

EN 13383-1

4. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.66 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung mit Naturstein"

RVS 08.97.02 "Gesteinsmaterial für Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung"

EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen"

**1202 Steinwurf, Steinschlichtung u.dgl.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen"

120210 Steinschlichtung aus Steinen der Kategorie/Klasse x mit einem Widerstand gegen Brechen der Kategorie CS\_x profilgemäß ohne Verfüllen der Fugen mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine müssen auch den Kategorien LT\_A und RO\_5 der ÖNORM EN 13383-1 entsprechen. Die unbearbeiteten und möglichst kubischen Bruchsteine sind zu liefern und profilgemäß im Steinverband mit rauher Oberfläche zu schlichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Kosten für Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig vorgesehene Filterschicht bzw. Betonbettung.

Verrechnet wird:

- nach dem plangemäßen oder angeordneten Profil.

**120210B Steinschlichtung HMB300/1000,CS80, ohne Verfüllen AN**

PU:01

..... 147,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
120235		Betonunterbettung bzw. Hinterfüllung aus Beton x für Steinwurf, Steinschlichtung, Steinsatz u.dgl. herstellen. Der Beton ist zu liefern und in der plangemäßen oder angeordneten Dicke einzubauen.				
<b>120235A</b>		<b>Betonunterbettung/Hinterfüllung C20/25/B3 Steinw. u.dgl</b>				PU:01
		.....	.....	.....	11,00 m³	.....
<b>LG 12</b>		<b>Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung</b>				
				<b>Summe</b>		.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

**13 Instandsetzungsarbeiten Bauwerke**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Instandsetzungsarbeiten dürfen gem. ÖNORM B 4706 nur von entsprechend ausgebildetem und erfahrener Personal ausgeführt werden. Dies ist durch den Nachweis der laufenden Schulung des Fach- und Führungspersonals und entsprechende Referenzprojekte zu dokumentieren. Als Richtschnur können die Bedingungen für die Erlangung des Gütezeichens "Instandsetzungsfachbetrieb" der Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik (ÖVBB), 1040 Wien, Karlsgasse 5, herangezogen werden. Das Gütezeichen "Instandsetzungsfachbetrieb" der ÖVBB ersetzt diese Nachweise.

Bei Arbeitsbeginn und entsprechend dem Arbeitsfortschritt sind vom Auftraggeber gemeinsam mit dem Auftragnehmer die instand zu setzenden Bereiche im Detail festzustellen. Umfang und Art der Arbeiten sind daraufhin vom Auftraggeber anzuordnen. Über den angeordneten Umfang hinausgehende Arbeiten werden nicht vergütet. Sind die Arbeiten halbseitig oder in Teilabschnitten auszuführen, so sind die Mehrkosten hierfür in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen, falls keine gesonderten Positionen dafür vorgesehen sind. Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

**2. Begriffe**

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 entnommen. Der Begriff "Stahlbeton" ist der ÖNORM B 4700 entnommen. Der Begriff "Entfernen" beinhaltet das Abtragen, das allfällige Laden und Wegschaffen.

**3. Zugelassene Systeme bzw. Produkte,**

Güternachweise Für Instandsetzungsmörtel ist eine CE-Kennzeichnung gemäß harmonisierter EN 1504-Teil 3 erforderlich. Mit dieser Leistungsbeschreibung werden Lieferungen und Leistungen an ingenieurtechnischen Bauwerken mit hohen Leistungsanforderungen behandelt, für Produkte der EN 1504-3 gilt für die Bescheinigung der Konformität daher das System 2+.

Zusätzlich sind einzelne Leistungsmerkmale der Produkte durch eine akkreditierte Prüfstelle vor dem Einbau nachzuweisen. Die für die einzelnen Produktgruppen erforderlichen Prüfungen und die zu erfüllenden Anforderungen sind diejenigen, die in der Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton der Österreichischen Vereinigung für Beton und Bautechnik (ÖVBB), 1040 Wien, Karlsgasse 5, als Grundprüfung (GP) zur Erlangung des Gütezeichens "Instandsetzungsprodukt" nach der gegenständlichen Richtlinie ausgewiesen sind.

Das ÖVBB-Gütezeichen "Instandsetzungsprodukt" der der Leistungsbeschreibung entsprechenden Verwendungsgruppe ersetzt die angeführten Voreinbauprüfungen. Derartige Produkte sind in der Datenbank "Gütezeichen" der ÖVBB auf deren WeBSITE ([www.oevbb.at](http://www.oevbb.at)) jederzeit aktuell einsehbar.

Wenn bei Altbetonflächen die Anforderungen (z.B. Rauheit, Ebenflächigkeit, Haftzugfestigkeit, Druckfestigkeit) gemäß den technischen Vertragsbedingungen nicht eingehalten werden können, sind Sondervereinbarungen zu treffen.

**4. Entsorgung von Abtragsmaterial.**

Das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden, ist samt Altlastenbeitrag mit den Einheitspreisen der betreffenden Leistungspositionen abgegolten.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

**5. Technische Vertragsbedingungen**

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.13 sind einzuhalten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**1301 Vor-, Abbruch- und Abtragsarbeiten**

Ständige Vertragsbestimmungen

**1. Abbruch- und Abtragsmethode**

Die Wahl der Abbruch- und Abtragsmethode und deren Geräte hat so zu erfolgen, dass keine Schäden, insbesondere keine Schäden an den verbleibenden Bauteilen entstehen. Insbesondere ist der Einsatz schwerer Abbruchgeräte, welche an tragenden Bauteilen große Erschütterungen hervorrufen, nicht zulässig. Beim Teilabbruch von Bauteilen aus Spannbeton ist vor allem im Bereich der Spannköpfe und Spannkabel besondere Vorsicht erforderlich.

Die Wahl der Abbruch- und Abtragsmethode und deren Geräte hat so zu erfolgen, dass eine Trennung des Materials nach Deponieklassen gegeben ist.

Bei allen Abbruch- und Abtragsarbeiten werden Abweichungen von den angegebenen Betongüten bis zwei Festigkeitsklassen nicht gesondert vergütet.

Vorhandene Bewehrung darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers durchtrennt oder entfernt werden.

Für das Abbrechen mit Hochdruckwasser bzw. Höchstdruckwasser sind Geräte zu verwenden, die im Hinblick auf Betongüte und Abtragstiefe die entsprechende Leistung (Arbeitsdruck und Wasserdurchfluss) aufweisen.

**2. Abrechnungshinweise**

Bei Abrechnung von Abbrüchen bleibt das Volumen von Einbauten unberücksichtigt, ausgenommen abgeschaltete Hohlräume über 0,5 m³.

Die Einheitspreise der Abbruch- und Abtragsarbeiten beinhalten auch die Kosten für das Auf- und Abladen sowie das Verführen im Baustellenbereich, soweit eine Wiederverwertung im Baustellenbereich möglich ist. Der Einbau wird nach gesonderten Positionen vergütet. Die Wiederverwertung umfasst entweder den unmittelbaren Einbau von Abbruch- und Abtragsmaterial als Baustoff oder die Zwischenlagerung für einen späteren Einbau als Baustoff. Falls keine Wiederverwertung erfolgt, ist das Laden und Wegschaffen beinhaltet. In allen Fällen ist ein Nachweis (wie z.B. durch Abrechnungsunterlagen, Lieferscheine oder Übernahmebestätigungen) erforderlich.

**3. Ermittlung der Abtragsflächen**

In Eck- und ähnlichen Bereichen gelangen jeweils die Sichtflächen zur Verrechnung. Die jeweilige Kante bzw. Ixe gilt auch als Grenze für jede folgende Tiefenstaffel.

**4. Regelblatt**

Abrechnungsskizzen für die Positionen 13.01.19 bis 13.01.28 sind im Regelblatt 13.01-1 enthalten.

**130133 Kernbohrungen in horizontalen oder schwach geneigten Flächen herstellen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Durchschneiden von Bewehrungsstahl bis einschließlich Durchmesser 12 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Bewehrungsstahl mit Durchmesser größer als 12 mm

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
<b>130133D</b>	<b>Z</b>	<b>Kernb horizontal Beton 100mm</b>				PU:01
		in Beton und Stahlbeton, Durchmesser 100mm.				
		.....	.....	.....	2,00 m	.....
<b>130133E</b>	<b>Z</b>	<b>Kernb horizontal Beton 150mm</b>				PU:01
		in Beton und Stahlbeton, Durchmesser 150mm.				
		.....	.....	.....	2,00 m	.....
<b>130133F</b>	<b>Z</b>	<b>Kernb horizontal Beton 200mm</b>				PU:01
		in Beton und Stahlbeton, Durchmesser 200mm.				
		.....	.....	.....	2,00 m	.....
<b>LG 13</b>		<b>Instandsetzungsarbeiten Bauwerke</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**15 Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Das Planum für die jeweils aufzubringenden Schichten muss unmittelbar vor deren Aufbringen den Abnahmebedingungen entsprechen.

## 2. Verrechnung

Beim Einbau von Tragschichten sind die Aufwendungen für Erschwernisse infolge von Schächten und sonstigen Einbauten mit den Einheitspreisen abgegolten. Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten von mehr als 1,00 m<sup>2</sup> Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

## 3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

## 4. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten"

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat"

**1501 Unterbauplanum**

150101 Unterbauplanum für x herstellen.

**150101A Unterbauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen**

PU:01

Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

..... 458,00 m<sup>2</sup> .....

**1505 Ungebundene Untere Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Kontroll- und Abnahmeprüfungen

Bei Brückenrampen sind Kontroll und Abnahmeprüfungen ab einer Fläche von 600 m<sup>2</sup> je Rampe durchzuführen.

## 2. Einschichtige Tragschichten

Ist nur eine einschichtige Tragschicht vorgesehen, so gelten bezüglich Verdichtung, Ebenheit und profilgerechte Lage die Anforderungen der ungebundenen oberen Tragschicht.

## 3. Eisenbahntragschichten

Für Eisenbahntragschichten gilt ergänzend:

## 3.1 Verdichtungswerte

Für die Verdichtungswerte bei Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-1.

## 3.2 Kornverteilung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Für die Kornverteilung von unteren Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-4.

Für die Kornverteilung von einschichtigen Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-3.

150501 Ungebundene untere Tragschichte (Frostschuttschicht) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

**150501D Ungebundene untere TS>30-60 cm, U8, 0/63, Fahrbahn** PU:01

..... 233,00 m<sup>3</sup> .....

**150530 AZ für FDVK ungebundene untere TS** PU:01

Aufzahlung auf die Positionen ungebundene untere Tragschichten herstellen für die Durchführung einer flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) gemäß RVS 08.03.02. Messfahrten sind vom Auftragnehmer entsprechend der Anweisung des vom Auftraggeber gestellten Prüfers gemäß RVS 08.03.02 Pkt. 8 und Pkt. 9 durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Messwalze, Messsystem und eines geschulten (d.h. mit der FDVK vertrauten) Walzenfahrer.
- Die Kalibrierung und Probeverdichtung, nach RVS 08.03.02 Pkt. 7 auf einem vom AN zur Verfügung zu stellendem Testfeld innerhalb des Baustellenbereiches unter Aufsicht und auf Anweisung des vom AG beauftragen Prüfers inkl. der erforderlichen Prüfungen.

..... 233,00 m<sup>3</sup> .....

**1510 Ungebundene obere Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Kontroll- und Abnahmeprüfungen

Bei Brückenrampen sind Kontroll und Abnahmeprüfungen ab einer Fläche von 600 m<sup>2</sup> je Rampe durchzuführen.

2. Einschichtige Tragschichten

Ist nur eine einschichtige Tragschichte vorgesehen, so gelten bezüglich Verdichtung, Ebenheit und profilgerechte Lage die Anforderungen der ungebundenen oberen Tragschichte.

3. Eisenbahntragschichten

Für Eisenbahntragschichten gilt ergänzend:

3.1 Verdichtungswerte

Für die Verdichtungswerte bei Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-1.

3.2 Kornverteilung

Für die Kornverteilung von oberen Tragschichten gilt Regelblatt 15.10-1.

Für die Kornverteilung von einschichtigen Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-3.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

151001 Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

**151001N Ungebundene obere TS 20 cm, U2, 0/63, Fahrbahn** PU:01

..... 707,00 m<sup>2</sup> .....

**151030 AZ für FDVK Ungebundene obere TS** PU:01

Aufzahlung auf die Positionen ungebundene obere Tragschichten herstellen für die Durchführung einer flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) gemäß RVS 08.03.02. Messfahrten sind vom Auftragnehmer entsprechend der Anweisung des vom Auftraggeber gestellten Prüfers gemäß RVS 08.03.02 Pkt. 8 und Pkt. 9 durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Messwalze, Messsystem und eines geschulten (d.h. mit der FDVK vertrauten) Walzenfahrer.
- Die Kalibrierung und Probeverdichtung, nach RVS 08.03.02 Pkt. 7 auf einem vom AN zur Verfügung zu stellendem Testfeld innerhalb des Baustellenbereiches unter Aufsicht und auf Anweisung des vom AG beauftragen Prüfers inkl. der erforderlichen Prüfungen.

..... 707,00 m<sup>2</sup> .....

**LG 15 Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR
				LB-FSV-VI PR-002		

**16 Bituminöse Trag- und Deckschichten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Bei der Herstellung bituminöser Schichten ist das Mischgut mittels Fertigern einzubauen. Handeinbau ist nur dort zulässig, wo der Einsatz eines Fertigern wegen beschränkter Raumverhältnisse oder ungünstiger Flächenformen nicht möglich ist. Die Kosten für diese Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht in der Ausschreibung eigene Positionen hierfür vorgesehen sind.

Beim Einbau von bituminösen Schichten sind die Kosten für Erschwernisse infolge von Schachtabdeckungen u.dgl. mit den Einheitspreisen abgegolten (z.B. Behinderungen beim Einbau, Entfernen provisorischer Anrampungen, Schutz der Abdeckungen gegen Beschädigung und Verunreinigungen u.dgl.). Eine allfällig erforderliche höhenmäßige Berichtigung von Abdeckungen u.dgl. wird nach den hierfür vorgesehenen Positionen der LB gesondert vergütet. Beim Anschluss an bestehende Randeinfassungen sowie im Bereich von Fahrbahnübergangskonstruktionen hat die Verdichtung besonders sorgfältig zu erfolgen. Bei Fehlen von Randeinfassungen ist ein stetiger Verlauf des Randes durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

Beim Einbau auf Abdichtungen (z.B. Brückenabdichtungen) ist die Mischgutanolieferung so durchzuführen, dass der Einbau und die Verdichtung im Bereich der minimalen Einbaubau- temperatur und der maximalen thermischen Beanspruchung der Brückenabdichtung (< 170 Grad C) erfolgt. Weiters sind alle Maßnahmen zum Schutz der Abdichtung gegen Beschädigung, Verunreinigungen u.dgl. und sämtliche Mehraufwendungen für den Einsatz geeigneter Verdichtungsgeräte mit geringer dynamischer Belastung auf das Brückentragwerk beim Einbau auf Brücken mit den Einheitspreisen abgegolten.

**2. Verrechnungshinweise**Verrechnungsbreiten bei Abrechnung nach m<sup>2</sup>:

Für die Verrechnung der Leistung ist jeweils die Oberfläche der einzelnen Schichten maßgebend. Bei Ausführung zwischen Randeinfassungen gilt als Verrechnungsbreite für bituminöse Schichten die innere Breite zwischen den Randeinfassungen, maximal jedoch die plangemäße oder angeordnete Breite. Bei Fehlen einer Randeinfassung gilt für die Verrechnung der obersten Schicht die ausgeführte, höchstens jedoch die festgelegte Breite an deren Oberfläche. Bei darunterliegenden Schichten gilt als Verrechnungsbreite die Breite der darüberliegenden Schicht, vermehrt um deren doppelte Dicke. Die Kosten für den Mischgutmehrverbrauch infolge der abgeschrägten Ausführung der Ränder sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten bzw. Abdeckungen von mehr als 1,00 m<sup>2</sup> Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

**3. Technische Detailanforderungen**

Sofern nicht anders angegeben, gilt für Positionen mit der Gesteinsklasse G3 als Anforderung an den PSV-Wert der Gesteinskörnung ein Wert von  $\geq 35$ .

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.16.01 und 08.97.05 sind einzuhalten.

**2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen**

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.16.01 und 08.97.05 sind einzuhalten.

**3. Angeführte Normen und Richtlinien**

RVS 08.16.01 "Anforderungen an Asphalt-schichten"

RVS 08.97.05 "Anforderungen an Asphaltmischgut"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>1601</b>		<b>Vorarbeiten</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		1. Angeführte Normen und Richtlinien				
		RVS 08.16.02 "Anwendung von Asphaltvlies"				
		EN 10319 "Metallische Werkstoffe - Relaxationsversuch unter Zugbeanspruchung"				
		EN 10722-1 "Geokunststoffe - Indexprüfverfahren zur Bewertung von mechanischen Schäden bei wiederholter Belastung - Beschädigung durch körnige Materialien (ISO 10722:2007)"				
160101		Reinigen der Oberfläche von gebundenen Schichten.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• das Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes.				
<b>160101A</b>		<b>Reinigen</b>				PU:01
					6.320,00 m²	
160105		Vorspritzen mit Bitumenemulsion.				
		Das Vorspritzmittel ist im Spritzverfahren gleichmäßig verteilt aufzubringen. Sichtflächen von Randeinfassungen, Leiteinrichtungen, Geländer u.dgl. sind vor Verunreinigungen durch das Vorspritzen zu schützen.				
<b>160105A</b>		<b>Vorspritzen</b>				PU:01
					6.320,00 m²	
<b>1602</b>		<b>Nähte, Fugen, spezieller Einbau</b>				
160201		Fugenanschluss in Asphalt-Deckschichten mit selbstklebendem Bitumen-Fugenband x mm breit/x mm hoch (Deckschichthöhe + 5 mm Bandüberstand) herstellen samt allen erforderlichen Vorarbeiten laut Herstellerangabe.				
<b>160201B</b>		<b>Fugenanschluss selbstklebend 10/35 mm</b>				PU:01
					113,00 m	
160202		Vorstreichen der Nahtflanken und Bestandsanschlüsse von Asphaltschichten für eine Schichtsolldicke von x bis x cm, mit hochviskoser thixotroper (dickflüssig, pastös) Bitumenemulsion mit einer wirksamen Bindemittelmenge von 3,0 bis 5,0 kg/m² Flankenfläche.				
<b>160202A</b>		<b>Voranstrich Nahtflanken 0 bis 5 cm</b>				PU:01
					113,00 m	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

160202B		<b>Voranstrich Nahtflanken &gt;5 bis 10 cm</b>				PU:01
---------	--	--	--	--	--	-------

..... 113,00 m .....

160230		Aufzahlung für die Muldenausbildung bei bituminösen Bauweisen je Schichte. Das Mischgut ist im vorgegebenen Querschnitt einzubauen und zu verdichten.				
--------	--	--	--	--	--	--

160230A		<b>Az für Muldenausbildung bit.Bauweise m2</b>				PU:01
---------	--	--	--	--	--	-------

..... 50,00 m² .....

1610		<b>Bituminöse Tragschichten m2</b>				
------	--	------------------------------------	--	--	--	--

161003		Bituminöse Tragschichte Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

161003C		<b>AC16trag,70/100,T2,G4, 6cm Fahrb/Abstellst</b>				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

..... 707,00 m² .....

161008		Bituminöse Tragschichte Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

161008D		<b>AC22trag,70/100,T2,G4, 8cm Fahrb/Abstellst</b>				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

..... 707,00 m² .....

1616		<b>Bituminöse Tragdeckschichten m2</b>				
------	--	--	--	--	--	--

161600		Bituminöse Tragdeckschichte Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Gesondert vergütet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,</li> <li>ein erforderliches Vorspritzen.</li> </ul>				
<b>161600A</b>		<b>AC11deck,70/100,A5,G7,PSV44, 4cm Fahrb./Abstellst.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	5.610,00 m²	.....
<b>LG 16</b>		<b>Bituminöse Trag- und Deckschichten</b>				<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**18 Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Nachstehend angeführte Vorschriften, Richtlinien u.dgl. gelten in der zum Ausschreibungsdatum gültigen Fassung als Grundlage für Ausschreibung, Kalkulation und Ausführung:

- Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen RVS 08.18.01
- Alle einschlägigen ÖNORMEN, insbesondere ÖNORM B 2214, ÖNORM B 3108, ÖNORM B 3131, ÖNORM B 3256, ÖNORM B 3258, ÖNORM B 4710-1, ÖNORM EN 1338, ÖNORM EN 1339, ÖNORM EN 1340, ÖNORM EN 1341, ÖNORM EN 1342, ÖNORM EN 1343, ÖNORM EN 1344

Begriffsbestimmungen:

gemäß ÖNORM B 2214 und RVS 08.18.01

Unter Sandbettung (S) bzw. Sandfuge (SF) sind gebrochene Gesteinskörnungen gemäß RVS 08.18.01 zu verstehen.

Als Flächenpflaster gelten Pflasterungen mit mehr als vier Scharen der Steinbreite.

## 2. Kalkulationshinweise

Werden in den nachstehenden Positionen keine gegenteiligen Bestimmungen angeführt, gelten sämtliche angebotenen Preise einschließlich dem Liefern aller erforderlichen Baustoffe, Nebenleistungen, der Beistellung allen erforderlichen Inventars, kurz an allem und jedem, das zur sach- und fachgerechten Erbringung der geforderten Leistung notwendig ist.

Bei Lieferung frei Lagerungsstelle ist das Verführen zu den Verwendungsstellen samt allen Ladearbeiten mit dem Einheitspreis abgegolten.

## 3. Beigestellte Materialien

Werden vom Auftraggeber Stoffe, Materialien etc. beigestellt, sind diese "bauseits frei Einbaustelle" beizustellen. D.h., mit dem Einheitspreis abgegolten ist eine maximale Zwischenverfuhrweite von 50 m inklusive aller erforderlicher Ladearbeiten.

Vom AG beigestelltes Steinmaterial kann auch gebrauchtes Material sein, das den einschlägigen Bestimmungen der Normen nicht voll entspricht!

## 4. Abrechnungshinweise

Siehe ÖNORM B 2214.

Allfällige Mehrkosten für das Schrägstellen von Leistensteinen und Pflastersäumen im Bereich von Einfahrten, Parkflächen u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

## 5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.18.01 "Pflasterstein- und Pflasterplattendecken, Randeinfassungen"

ÖNORM B 2214 "Pflasterarbeiten - Werkvertragsnorm"

ÖNORM B 3108 "Natürliche Gesteine - Pflastersteine und Pflasterplatten, Randeinfassungen - Abmessungen und Anforderungen an die Gesteinseigenschaften"

ÖNORM B 3131 "Gesteinskörnungen für Beton - Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 12620"

ÖNORM B 3256 "Bordsteine aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis - Nationale Festlegungen zur ÖNORM EN 1340"

ÖNORM B 3258 "Pflastersteine und Platten aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1338 und ÖNORM EN 1339"

ÖNORM B 4710-1 "Beton - Teil 1: Festlegung, Herstellung, Verwendung und Konformitätsnachweis (Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206-1 für Normal- und Schwerbeton)"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

ÖNORM EN 1338 "Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1339 "Platten aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1340 "Bordsteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1341 "Platten aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1342 "Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1343 "Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1344 "Pflasterziegel - Anforderungen und Prüfverfahren"

**1802 Randsteine ohne Anlauf ROA**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Details

Für Randsteine aus Naturstein gilt:

Materialien gemäß ÖNORM EN 1343 der Klassenkennzeichnung H2, F1, sowie Anwendungsklasse 6 gemäß ÖNORM B 3108.

Bei der Herstellung von Randsteinen im Bogen sind bis zu einem Radius von 10 m Bogenformsteine zu verwenden und dann nach gesonderten Positionen abzurechnen.

180201 Randsteine aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in ein Zementmörtelbett verlegen mit Liefern der geraden Steine durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung der Steine frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG).

Die Randsteine sind satt in ein 3-6 cm dickes Zementmörtelbett flucht- und höhenrecht zu verlegen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zementmörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterlage,
- die Rückenstütze.

**180201E Randst. Granit,18/20 ROA3, ZM gerade AN** PU:01

..... 50,00 m .....

**LG 18 Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**21 Sondergründungen****2106 Tiefenverdichtungen, Vertikaldrains**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Die ständigen Vorbemerkungen der ULG 0501 Baugrubenaushub, 0508 Offene Wasserhaltung und 0502 bis 0507 Baugrubensicherungen und 0601 Beton und Stahlbeton gelten auch für Tiefenverdichtungen und Vertikaldrains, soweit zutreffend und im Folgenden nichts Abweichendes bestimmt wird.

## 2. Beaufsichtigung

Während der Arbeiten hat der für diese Arbeiten verantwortliche Bauleiter bzw. sein entscheidungsberechtigter Vertreter auf der Baustelle anwesend zu sein. Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers oder des Bodens, Gas, Hohlräume) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem Auftraggeber sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das Vorhandensein irgendwelcher Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem Auftraggeber bekanntzugeben.

## 3. Bauausführung

Beim Herstellen der Tiefenverdichtungen und Vertikaldrains ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfälliges Nacharbeiten, z.B. das Abschrämen von nicht entsprechendem Verfestigungskörper und das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge z.B. zum Gründungskörper, ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen abgegolten.

## 4. Probeverdichtungen, Probesäulen

Sind vor Ausführung von Tiefenverdichtungen Probeverdichtungen oder Probesäulen herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

## 5. Abrechnungsbeispiel

Als Grundlage für die Abrechnung für Tiefenverdichtungen gilt Regelblatt 21.06-1.

## 6. Arbeitsplanum

Die Aufwendungen für das Herstellen, auf Baudauer erhalten und den allfälligen Abtrag eines tragfähigen Arbeitsplanums für Geräte sind mit den entsprechenden Einheitspreisen abgegolten.

## 7. Ansatzebene

Als Ansatzebene gilt das Niveau, ab welchem die Tiefenverdichtungen bzw. Vertikaldrainagen durchgeführt werden.

## 8. Verrechnungsebene

Die Verrechnungsebene ist die in den Ausschreibungsunterlagen festgelegte theoretische Ansatzebene. Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Ansatzebene. Die Tiefenstufen bei den Vertikaldrainagen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten. Die Zuordnung an den Grenzen der Tiefenstufen erfolgt bei der jeweils niederen Tiefenstufe (z.B. Einbringtiefe 9,00 m: 5 m 0-5 und 4 m 5-10).

## 9. Leerstrecke

Als Leerstrecke gilt die Länge von der Verrechnungsebene bis zur planmäßigen Oberkante der Tiefenverdichtungen.

## 10. Verrechnung Schadstoffgehalte

Sämtliche Kosten und Maßnahmen für das Wegschaffen des systembedingten Aufwurfmaterials bis zu den Anforderungen der Baurestmassendepotie sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Alle durch Boden- und Grundwasserverunreinigungen bedingte Mehrkosten, die durch die Entsorgung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

von Materialien, deren Anforderungen über jene der Baurestmassendeponie hinausgehen oder die als gefährlich eingestuft werden und bleiben, entstehen, werden nach gesonderten vom Auftragnehmer vorzulegenden Nachweisen mit Regiepositionen abgegolten.

## 11. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.05.04 sind einzuhalten.

210601 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung, der Umstellungen und der Räumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Bodenverbesserungen durch Tiefenverdichtungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Bodenverbesserungen durch Tiefenverdichtungen,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf- und Umstellen des Tiefenverdichtungsgerätes,
- bei Rüttelstopfanlagen:
- die zusätzlichen Aufwendungen für vermörtelte Stopfsäulen bzw. Betonrüttelsäulen,
- die zusätzlichen Aufwendungen für einen Schleusenrüttler.

Verrechnet wird:

- 70 % der Pauschale mit Beginn der ersten Säule und 30 % der Pauschale nach vollständiger Räumung der Rütteldruck- oder Rüttelstopfanlage.

**210601B Einrichten,Umstellen,Räumen Rüttelstopfanl.**

PU:01

Zusätzliche Einrichtung der Rüttelstopfanlage für die Herstellung einer Bodenverbesserung mittels Rüttelstopfverfahren.

..... 1 PA .....

210602 Herstellen eines Arbeitsplanums für die Durchführung von Tiefenverdichtungsarbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und den Rückbau des Arbeitsplanums und das Wegschaffen des allfälligen (verfahrensbedingten) Aufwurfes.

**210602B Herstellen Arbeitsplanum Tiefenverdicht. M2**

PU:01

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. vom Auftraggeber angeordnete Fläche.

..... 1.100,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>210603</b>		<b>Stillliegezeit Anlage u. Bed. Tiefenverd.</b>				PU:01
		<p>Stillliegezeit für die gesamte Anlage (inklusive Geräte und allfälliger zusätzlicher Einrichtungen) einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Tiefenverdichtungen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliergedauer bis zu zwei Arbeitstagen.</p> <p>Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet. (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).</p> <p>Verrechnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstundenn-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.</li> </ul>				
					15,00 h	

<b>210604</b>		<b>Stillliegezeit Anlage Tiefenverdichtung</b>				PU:01
		<p>Stillliegezeit für die gesamte Anlage (inklusive Geräte und allfälliger zusätzlicher Einrichtungen) ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Tiefenverdichtungen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillligedauer über zwei Arbeitstagen.</p> <p>Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.</p> <p>Verrechnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>in Arbeitstagen.</li> </ul>				
					5,00 d	

<b>210608</b>		<p>Auf- und Umstellen von Geräten bei Tiefenverdichtungsarbeiten.</p> <p>Die Ansatzstellen sind erforderlichenfalls freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeiten zu räumen.</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen.</li> </ul> <p>Verrechnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>das Auf- und Umstellen der Geräte für jede Ansatzstelle.</li> </ul>				
---------------	--	--	--	--	--	--

<b>210608A</b>		<b>Auf- u. Umstellen Tiefenverdichtungsgerät</b>				PU:01
		Auf- und Umstellen des Tiefenverdichtungsgerätes.				
					228 Stk	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>210617</b>		<b>Rüttelstopfsäule herstellen</b>				PU:01
		Herstellen einer Bodenverbesserung mittels Tiefenrüttler nach dem Rüttelstopfverfahren mit Rüttlertragraupe und Aktivierungsmöglichkeit (vertikal geführter Rüttler).				
		Die Herstellung erfolgt bis zur erforderlichen Versenktiefe.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Liefern und das Einbauen von geeignetem Zugabematerial,</li> <li>das Liefern und Begeben der erforderlichen Druckluft bzw. des erforderlichen Druckwassers,</li> <li>das Liefern von automatischen Tiefenschreiberprotokollen,</li> <li>den rechnerischen Verdichtungsnachweis (z.B. nach Priebe).</li> </ul>				
		Gesondert vergütet werden:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Auf- und Umstellen,</li> <li>die Leerstrecke,</li> <li>das Arbeitsplanum.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die Länge zwischen der planmäßigen Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze.</li> </ul>				
		.....	.....	.....	3.420,00 m	.....
<b>210625</b>		Durchfahren von Leerstrecken (zwischen der Verrechnungsebene und der planmäßigen Verdichtungsoberkante) im Zusammenhang mit Tiefenverdichtungen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Liefern und Einbauen mit geeignetem Material für die Auffüllung der Leerstrecke.</li> </ul>				
<b>210625B</b>		<b>Leerstrecke Rüttelstopfverdichtung</b>				PU:01
		Leerstrecken im Zusammenhang mit Rüttelstopfverdichtungen.				
		.....	.....	.....	456,00 m	.....
<b>LG 21</b>		<b>Sondergründungen</b>				<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR
				LB-FSV-VI PR-002		

**22 Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten****2201 Schlaaffe Anker**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Ankerlänge

Die Ankerlänge ist die Systemlänge der einzubauenden Stablänge.

## 2. Abrechnungsbeispiel

Als Grundlage für die Abrechnung gilt Regelblatt 22.01-1.

## 3. Prüfung

Sämtliche für die Prüfung der Anker erforderlichen Geräte sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle zur ständigen Verfügung zu halten.

## 3.1. Eignungsprüfung

Der geprüfte Anker ist gesondert von den übrigen Bauwerksankern herzustellen und wird nach der jeweiligen Position vergütet.

## 3.2 Abnahmeprüfung

Die Abnahmeprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die zu prüfenden Anker sind einvernehmlich festzulegen.

## 4. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.22.01 sind einzuhalten.

**220101 Einr. Umst. Räumen Geräte schlaaffe Anker**

PU:01

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung, Umstellungen und Räumung im Zusammenhang mit der Herstellung von schlaffen Ankern (Nägel).

Die Leistungen beinhalten auch:

- die sonstigen Kosten der Arbeiten für schlaaffe Anker,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Auf- und Umstellungen der Einrichtung,
- das Herstellen und den Rückbau des Arbeitsplanums,
- das Wegschaffen der Bohr- und Verpressgutrückstände.

Verrechnet wird:

- 70 % der Pauschale mit Beginn der ersten Ankerherstellung,
- 30 % der Pauschale nach vollständiger Räumung der Baustelleneinrichtung.

..... 1 PA .....

**220104 Stillliegez. Geräte u. Bed. schlaaffe Anker**

PU:01

Stillliegezeit für die Einzelgeräte zur Herstellung von schlaffen Ankern und das zugehörige Bedienpersonal für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				Preisangaben in EUR
				LB-FSV-VI PR-002		

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der 1 Stunden-Grenze, höchstens aber 10 Stunden je Arbeitstag.

..... 15,00 h .....

**220105 Stillliegez. Geräte schlaffe Anker**

PU:01

Stillliegezeit für die Einzelgeräte zur Herstellung von schlaffen Ankern für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

..... 5,00 d .....

**220127 Eignungsprüfung schlaffe Anker vorbereiten**

PU:01

Vorbereitung einer Eignungsprüfung für schlaffe Anker einschließlich Versuchsauf- und Abbau. Ein Kraftschluss zwischen dem Krafteinleitungsbereich des Ankers (Mörtelumhüllung, etc.) und der Ankerplatte ist dabei durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen sowie den Auf- und Abbau aller Versuchseinrichtungen,
- Beistellen, Auf- und Abbau aller erforderlichen Gerüste,
- den Witterungsschutz für die Versuchseinrichtungen,
- den Endbericht.

Verrechnet wird:

- je geprüften Anker.

..... 5 Stk .....

**220128 Eignungsprüfung schlaffe Anker durchführen**

PU:01

Durchführung einer Eignungsprüfung für schlaffe Anker. Ein Kraftschluss zwischen dem Krafteinleitungsbereich des Ankers (Mörtelumhüllung, etc.) und der Ankerplatte ist dabei durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufende Erfassung, Protokollierung und Auswertung der Messergebnisse.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet werden:

- Stunden der Versuchsdurchführung.

..... 10,00 h .....

- 220130    **Z**    Mörtelgebettete Anker aus Ankerstangen mit aufgerolltem Gewinde oder gewalzten Rippen für eine Last an der Streckgrenze (LS) bis einschließlich x kN und einer Ankerlänge (AI) bis einschließlich x m, vermörtelt ohne Vorspannung, liefern und versetzen, einschließlich Herstellen des Bohrloches.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bohrung inkl. Stützung des Bohrloches
- die Durchörterung der Spritzbetonsicherung
- das Liefern und Einbauen des Zementmörtels einschließlich Zusatzmittel,
- das Liefern und Versetzen der Ankerplatte und der Schraubenmutter,
- das Anziehen des Ankers,
- das Laden und Wegschaffen des Bohrgutes,
- das Beistellen, Auf- und Abbauen der allenfalls erforderlichen Arbeitsgerüste auf Grundlage der technischen Beschreibung und der Pläne der Ausschreibung.

- 220130A    **Z**    **Mörtelgebetteter Anker, LS 230 kN, AI 3,0 m**    PU:01

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

..... 4 Stk .....

- 220130B    **Z**    **Mörtelgebetteter Anker, LS 230 kN, AI 5,0 m**    PU:01

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

..... 73 Stk .....

- 220130C    **Z**    **Mörtelgebetteter Anker, LS 230 kN, AI 7,0 m**    PU:01

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

..... 63 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>220130D</b>	<b>Z</b>	<b>Mörtelgebetteter Anker, LS 230 kN, AI 9,0 m</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

..... 69 Stk .....

<b>220130E</b>	<b>Z</b>	<b>Mörtelgebetteter Anker, LS 230 kN, AI 11,0 m</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

..... 15 Stk .....

<b>220130F</b>	<b>Z</b>	<b>Mörtelgebetteter Anker, LS 230 kN, AI 13,0 m</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

..... 63 Stk .....

<b>220130G</b>	<b>Z</b>	<b>Mörtelgebetteter Anker, LS 230 kN, AI 15,0 m</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

..... 24 Stk .....

<b>220130H</b>	<b>Z</b>	<b>Mörtelgebetteter Anker, LS 230 kN, AI 16,0 m</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

..... 20 Stk .....

<b>220130I</b>	<b>Z</b>	<b>Mörtelgebetteter Anker, LS 400 kN, AI 16,0 m</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

..... 20 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

220131	Z	Aufzahlung auf Position mörtelgebettete Anker für eine Nutzungsdauer über einen Zeitraum von x Jahren. Die Leistung beinhaltet auch: • den Nachweis der verlängerten Nutzungsdauer.	
--------	---	---	--

<b>220131A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. mörtelgeb. Anker Nutzdauer 100 Jahre, Pos. 220130A-H</b>	PU:01
		Aufzahlung auf Position 220130A bis H.	

..... 3.110,00 m .....

<b>220131B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. mörtelgeb. Anker Nutzdauer 100 Jahre, Pos. 220130I</b>	PU:01
		Aufzahlung auf Position 220130I.	

..... 320,00 m .....

**2202 Vorgespannte Anker**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

In den Positionen werden keine Bohrdurchmesser angegeben. Diese sind vom Auftragnehmer für das von ihm gewählte System der Stahlzugglieder festzulegen. Die zu verrechnende Ankerlänge ist die Länge von der luftseitigen Oberfläche der Ankerplatte bis zum Ende der Verankerungsstrecke im Bohrloch.

## 2. Abrechnungsbeispiel

Als Grundlage für die Abrechnung gelten die Regelblätter 22.01-1 und 22.02-1.

## 3. Prüfung

Sämtliche für die Prüfung der Anker erforderlichen Geräte sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle vorzuhalten. Die Abnahmeprüfung erfolgt in der Regel im Zuge des Vorspannens des Ankers.

## 4. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.22.01 sind einzuhalten.

<b>220201</b>	<b>Einrichten und Räumen Geräte Spannanker</b>	PU:01
---------------	--	-------

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung und Räumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Spannankern.

Die Leistungen beinhalten auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von vorgespannten Ankern,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen der Einrichtung.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf- und Umstellen des Ankerbohrgerätes.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- 70 % der Pauschale mit Beginn der ersten Ankerherstellung und 30 % der Pauschale nach vollständiger Räumung der Baustelleneinrichtung.

..... 1 PA .....

**220202 Stillliegez. Geräte u. Bedienung Spannanker**

PU:01

Stillliegezeit für die Einzelgeräte zur Herstellung von vorgespannten Ankern und das zugehörige Bedienpersonal für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstunden-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.

..... 15,00 h .....

**220203 Stillliegezeit Geräte Spannanker**

PU:01

Stillliegezeit für die Einzelgeräte zur Herstellung von vorgespannten Ankern für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

..... 5,00 d .....

**220204 Auf- und Umstellen des Ankerbohrgerätes.**

Die Bohrstellen sind freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeit zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen, Auf- und Umstellen allfällig erforderlicher Arbeitspodeste oder ein allfällig erforderliches Bohrplanum,
- den An- und Abtransport zum Arbeitspodest oder zum Bohrplanum,
- die Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

220204A		<b>Auf- und Umstellen Ankerbohrgerät bis 20 m</b>	PU:01
---------	--	---	-------

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen im Baustellenbereich sowie je Umstellung bei räumlichen Abständen der Bohrlöcher bis einschließlich 20 m.

..... 11 Stk .....

220220	Z	Stahlzugglieder (Stabanker) für Freispiel-Daueranker für eine Widerstandskraft des Zuggliedes R von x kN ( $R = \eta \times R_{td}$ , $\eta$ : Faktor gemäß Schadensfolgeklasse, $R_{td}$ : Bemessungswert des Materialwiderstands des Zuggliedes) und einer Länge AI bis x m liefern und versetzen.  Die Stahlzugglieder sind in der plangemäßen oder angeordneten Länge zu liefern, zusammenzubauen, mit dem erforderlichen Korrosionsschutz (z.B. Hüllrohr, Zementsuspension) zu versehen und in die hergestellten Bohrlöcher einzubringen.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bohrung in den jeweils erforderlichen Durchmessern in Böden jeder Art einschließlich Fels, Beton und Mauerwerk,
- das Einlegen von PVC-Rohren im Ankerbalken als Leerrohr für die Bohrung,
- das Ausblasen und allfällige Auswaschen des Bohrloches,
- das Laden und Wegschaffen des Bohrgutes,
- das schadlose Ableiten und Wegschaffen der Spülflüssigkeit,
- die Aufzeichnungen über die Bohrung und besondere Vorkommnisse, die für die Krafteintragung von Bedeutung sein können.

Gesondert vergütet werden:

- die verrohrte Ausführung der Bohrung,
- nicht fallende Bohrungen,
- die Kerngewinnung,
- das Verpressen der Bohrlöcher,
- die Lieferung und das Versetzen der Ankerköpfe,
- das Vorspannen der Anker.

Verrechnet wird:

- die Länge der Stahlzugglieder entsprechend der niedrigst möglichen Position.

220220A	Z	<b>Stahlzuggl. Freisp.-DA R 550 kN, AI 0-25m</b>	PU:01
		..... 193,00 m .....	

220222	Z	Aufzahlung auf Positionen 220220 nach Ankerwiderstandskraft R von x kN und Tiefenstufen AI der Längen x m bis einschließlich x m	
--------	---	--	--

220222A	Z	<b>Aufz. Verrohrung R 550 kN, AI 0-25m</b>	PU:01
		für die Herstellung einer verrohrten Bohrung. Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Beistellen und den Betrieb aller erforderlichen Geräte.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Länge der verrohrten Bohrstrecke vom Bohransatzpunkt bis zur erforderlichen Endtiefe der Verrohrung.

..... 193,00 m .....

**220222B Z Aufz.n.fallende Anker R 550 kN, AI 0-25m** PU:01

für nicht fallende Bohrungen.

Dies sind steigende, horizontale oder weniger als 15 Grad abwärts geneigte Bohrungen.

Verrechnet wird:

- die gesamte Bohrlochlänge entsprechend der jeweiligen niedrigst möglichen Position, unabhängig vom Bohrdurchmesser.

..... 193,00 m .....

**220222C Z Aufzählung 2-malige Nachverpressbarkeit** PU:01

für die x-malige nachverpressbare Ausführung von Ankern.

Die Nachverpressbarkeit muss auch nach erfolgtem Spannvorgang noch gewährleistet sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernis bei Transport und Einbau,
- die systembedingt erforderliche Anzahl und Art der Nachverpresseinrichtungen,
- die Erschwernis für die Adaptierung des Ankerkopfes,
- alle erforderlichen Freispülvorgänge.

Gesondert vergütet wird:

- der Nachverpressvorgang,
- das Nachverpressgut.

Verrechnet wird:

- die Länge vom Ankerkopf bis zum tiefsten Ende der Nachverpressstrecke.

..... 193,00 m .....

**220227** Ankerköpfe für vorgespannte Daueranker für eine Widerstandskraft des Zuggliedes R von x kN (R = eta x Rtd, eta: Faktor gemäß Schadensfolgeklasse, Rtd: Bemessungswert des Materialwiderstands des Zugglieds) liefern und versetzen, Spannen der Anker sowie Ausbildung des Stahlzuggliedes im Bereich der Verankerungslänge.

Die Ankerköpfe samt den Auflager-Konstruktionen und dem gesamten erforderlichen Zubehör sind zu liefern, mit den nach gesonderter Position gelieferten Stahlzuggliedern zusammenzubauen und zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Zusammenbau der Anker,
- den erforderlichen Korrosionsschutz,
- die Kosten für die Durchführung der Abnahmeprüfung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet werden:

- das Verpressen der Anker,
- angeordnetes Nachspannen und Überprüfungen nach bestandener Abnahmeprüfung.

Verrechnet wird:

- je Stück eingebauter und gespannter Ankerkopf.

<b>220227C</b>	<b>Ankerkopf Daueranker R 550 kN</b>					PU:01
	.....				11 Stk	.....

220229 Liefern, Aufbereiten und Verpressen eines geeigneten Verpressmörtels für Anker- und ggf. Vorverpressung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Zusatzmittel.

Gesondert vergütet wird:

- sulfatbeständiges Verpressgut,
- Hochdruck-Mehrstufen-Verpressungen (Nachverpressung),
- die Erschwernis beim Verpressen horizontaler und aufwärts geneigter Anker.

<b>220229A</b>	<b>Ankerverpressung kg</b>					PU:01
	Verrechnet wird:					
	• die verpresste Feststoffmenge in kg.					
	.....				4.400,00 kg	.....

<b>220230</b>	<b>Hochdr.-Mehrstufen-Verpr. vorgesp. Anker</b>					PU:01
	Zeitlich versetztes, nochmaliges Verpressen (Nachverpressen) von Ankern im Bereich der Krafteinleitungsstrecke.					
	Gesondert vergütet wird:					
	• das Nachverpressgut.					
	Verrechnet wird:					
	• je Nachverpressvorgang, pro Anker.					
	.....				11 Stk	.....

220232 Liefern, Aufbereiten und Nachverpressungen mit geeignetem Verpressmörtel von vorgespannten Ankern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Zusatzmittel,
- die allfälligen Aufwendungen für den langsamen Arbeitsablauf (z.B. Pumpenstunden).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- sulfatbeständiges Verpressgut.

<b>220232A</b>		<b>Nachverpressgut Anker kg</b>				PU:01
----------------	--	---------------------------------	--	--	--	-------

Verrechnet wird:

- die verpresste Feststoffmenge in kg.

..... 550,00 kg .....

<b>220235</b>		<b>Nachverfüllen Ankerkopf</b>				PU:01
---------------	--	--------------------------------	--	--	--	-------

Hohlraumfreies Nachverfüllen des nach der Verpressung verbleibenden Ringraums (Zwickels) hinter der Ankerplatte mit geeignetem Verfüllgut.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die entsprechende Ausrüstung der Verankerung.

Verrechnet wird:

- je Stück nachverfülltem Ankerkopf.

..... 11 Stk .....

<b>220239</b>		<b>Einrichten einer Eignungsprüfung für vorgespannte Anker.</b>				
---------------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- und Abtransport der Versuchs- und Messeinrichtung,
- die erforderlichen Gerüste,
- den Witterungsschutz der gesamten Versuchseinrichtung,
- die Herstellung und das Einmessen der erforderlichen Festpunkte,
- die messtechnische Einrichtung für die Überwachung der Widerlagerkonstruktion,
- das Erstellen des Prüfberichts.

Gesondert vergütet wird:

- die Versuchsdurchführung,
- die Herstellung des Bohrlochs und das Liefern und Einbauen des Ankers einschließlich Herstellen des Verpresskörpers.

Verrechnet wird:

- je Prüfanker.

<b>220239A</b>		<b>Einrichtung Eignungsprüfung vorgespannter Anker</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 6 Stk .....

<b>220241</b>		<b>Durchführung Eignungsprüfung vorgespannter Anker</b>				PU:01
---------------	--	---	--	--	--	-------

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal für die Durchführung des Versuchs,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die laufenden Verformungsmessungen des Ankerkopfes und der Widerlagerkonstruktion,
- die laufende Kraftmessung des Ankers,
- die Protokollierung und Auswertung sämtlicher Messungen,
- die Protokollierung der Witterungsverhältnisse,
- die allfälligen Nacharbeiten,
- das Bereithalten der Versuchs- und Messeinrichtungen über die gesamte Versuchsdauer.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung.

Verrechnet wird:

- je Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

..... 24,00 h .....

220243 Kraftmessgerät für Anker mit einer Ankerwiderstandskraft R von x kN liefern und einbauen.

Das Kraftmessgerät muss ein gültiges Kalibrierzeugnis aufweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine optische Ableseeinrichtung,
- sämtliche erforderliche Unterlags- bzw. Lastverteilungsplatten,
- die Durchführung der Nullmessung.

Verrechnet wird:

- je Stück Kraftmessgerät.

**220243C Kraftmessgerät R 550 kN** PU:01

..... 4 Stk .....

**2203 Gebohrte Drainagen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Abrechnungsbeispiel

Als Grundlage für die Abrechnung gilt Regelblatt 22.01-1.

2. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

220301 Drainagen mit kreisrunden verschraubbaren Rohren mit einer lichten Weite D von x mm, einer Mindestwandstärke d von x mm und einer Länge L von x bis x m aus Kunststoff in Bohrlöchern eingebracht herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Bohrgutes,
- die Bohrarbeiten.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Drainagerohre entsprechend der niedrigst möglichen Position.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>220301D</b>		<b>Drainagerohr D 50mm, d 4mm, L 0-20m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	500,00 m	.....
220302		Aufzahlung für die Ummantelung des Drainagerohrs mit einem Kiesbelagsfilter, die Körnung muss auf die Schlitzweite abgestimmt sein.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Erschwernisse bei der Bohrung (größerer Bohrdurchmesser),</li> <li>• das Laden und Wegschaffen des zusätzlichen Bohrgutes.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die tatsächlich eingebaute Drainagerohrlänge mit Kiesbelagsfilter nach der der Gesamtlänge entsprechenden Position.</li> </ul>				
<b>220302D</b>		<b>Aufz. Kiesbelagsfilter Pos 220301D</b>				PU:01
		.....	.....	.....	500,00 m	.....
<b>LG 22</b>		<b>Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten</b>				<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**26 Untergrunderkundungen**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Ziel von Untergrunderkundungen ist das Schaffen von Ergebnisunterlagen mittels geeigneter Methoden sowie die Darstellung der Ergebnisse in Form von Plänen, Bohrprofilen, technischen Berichten u.dgl.

**2. Aufbau der Leistungsgruppe**

Die erforderlichen Leistungspositionen für Untergrunderkundungen sind in gegenständlicher LG enthalten, für Regiearbeiten gilt die LG 98 (Regiearbeiten).

**3. Umwelt- und Grundwasserschutz**

Über gesetzliche Bestimmungen hinaus gehende Vorschriften sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen und mit den entsprechenden LV-Positionen abgegolten.

**4. Kalkulationsgrundlagen**

Die Kalkulation hat auf Basis der Beschreibung und/oder der Pläne zu erfolgen welche die Stationierung der Aufschlusspunkte darstellen.

**5. Aufstellungen**

Kleinräumige, der jeweiligen Umgebung angepasste Verschiebungen der Aufschlüsse sind nach Genehmigung des Auftraggebers zulässig.

Die Herstellung allfällig notwendiger Zufahrten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**6. Dokumentation**

Die Dokumentation hat gemäß ÖNORM B 4401-3, ÖNORM B 4401-4 und ÖNORM B 4419 zu erfolgen.

**7. Freilassungserklärung**

Nach Beendigung der Arbeiten ist durch den Auftragnehmer von jedem involvierten Grundeigentümer eine Freilassungserklärung zu erwirken und dem Auftraggeber vorzulegen.

**8. Verrechnung bei Tiefenstufen**

Sind Leistungen nach Tiefenstufen gestaffelt, so gilt der Einheitspreis für die jeweilige, jedoch nicht für die darüberliegenden Tiefenstufen.

**9. Technische Vertragsbedingungen**

Für diese Leistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

**10. In dieser LG angeführte Richtlinien und Normen**

ÖNORM B 2205 Erdarbeiten Werkvertragsnorm;

ÖNORM B 2601 Wassererschließung - Brunnen, Planung, Bau und Betrieb;

ÖNORM B 4401-3 Erkundung durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben - Protokollierung;

ÖNORM B 4401-4 Erkundung durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse;

ÖNORM B 4419 Geotechnik - Besondere Rammsondiervorfahren;

ÖNORM EN ISO 22475-1 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung;

ÖNORM EN ISO 22476-2 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 2: Rammsondierungen

ÖNORMEN B 2279 Spezialtiefbauarbeiten - Aufschluss-, Brunnen- und Grundbauarbeiten - Werkvertragsnorm;

Empfehlung Nr. 8-9: Dilatometer- und Wasserdruckversuch in Fels (Sonderdruck aus BAUTECHNIK 4/1984) der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. (www.dggg.de).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**2605 Sondierung/Rammsondierung Untergrunderkund.**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Rammsondierungen mit der schweren bzw. überschweren Ramme sind gemäß ÖNORM EN ISO 22476 Teil 2 und ÖNORM B 4419 auszuführen und zu protokollieren.

Gerät gemäß ÖNORM EN ISO 22476 Teil 2:2005, Tabelle 1: DPH (schwer) 15 cm<sup>2</sup> / 50 kg / 500 mm, Gerät gemäß ÖNORM B 4419:2006, Pkt. 3.1: DPG 20: 20 cm<sup>2</sup> / 200 kg / 500 mm.

## 2. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

260501 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen einer Rammsonde bei einer Geländeneigung bis einschl. 1:4 samt Zubehör von einem Sondierpunkt zum nächsten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Herstellung von Zufahrten,
- allfällig notwendige Rodungen,
- die Absicherung des Arbeitsbereiches durch entsprechende Maßnahmen (Mobilzaun mit 2 m Höhe, Verkehrszeichen u.dgl.),
- die Abgeltung und/oder Beseitigung von Flurschäden.

Verrechnet wird:

- je Sondierstelle.

**260501A Aufstellung Geräte Rammsonde DPH bis 1:4**

PU:01

..... 7 Stk .....

260515 Durchführung von Rammsondierungen bei einer Geländeneigung bis einschl. 1:4 mit der Rammsonde in einer Tiefe von x bis x m.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge Geländeneigungen über 1:4,
- Vorschacht,
- Aufbruch der befestigten Oberfläche,
- die Erschwernisse infolge Bahnbetrieb,
- die Erschwernisse infolge Arbeiten in Kellern,
- die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen,
- die Erschwernisse bei angeordneten Überstunden,
- die Erschwernisse infolge Witterung.

Verrechnet wird:

- 1. je Meter Sondierung.

**260515A Rammsondierung 0-10 DPH**

PU:01

..... 70,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 70		Ingenieurbauwerke Portal Tulfes	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

260515B		Rammsondierung 10-20 DPH	PU:01
		..... 70,00 m	.....

**2607 Versuche für Untergrunderkundungen**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Die Versuche sind im Zuge der Untergrunderkundungen durchzuführen.

## 2. Art der Versuche

## 2.1 Mechanische Versuche

- Rammsondierung-BRS-G: Bohrlochrammsondierung mit der Standardsonde entsprechend ÖNORM B 4419,
- Bohrlochaufweitungsversuche.

## 2.2 Hydraulische Versuche

- Pumpversuch,
- Pegelpumpversuch,
- Eingieß- und Ausspiegelungsversuch,
- Wasserabpressversuch (WAP).

Verhältnis Pegelrohrdurchmesser zu Förderleistung und Förderhöhe: Die Anforderungen an den Durchmesser der Rohre, in welche die Pumpen für Pegelpumpversuche einzubauen sind, sind durch folgende Förderleistungen und Förderhöhen gegeben:

DN(ID) Leistung Höhe

4" 2 l/sek. 40 m

5" 5 l/sek. 60 m

6" 10 l/sek. 30 m

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beobachten und Aufzeichnen des Grundwasserspiegels mit einer Genauigkeit von zumindest +/- 10 mm mittels Datenlogger,
- die Messung und Erfassung der Durchflussmenge mit einer Genauigkeit von 3 % der Wassermenge.

Gesondert vergütet wird:

- die Zu- und Abflussleitungen für Entfernungen > 100 m,
- allfällige Kanaleinleitungsgebühren.

## 2.3 Geophysikalische Versuche

- Messung der Gammastrahlung,
- 4-Arm-Kalibersonde,
- Wassertemperaturmessung,
- Leitfähigkeitsmessung,
- Bohrlochverlaufmessung,
- Flowmetermessung,
- Kamerabefahrung,
- optisches Struktur-Log,
- akustischer Struktur-Log.

## 3. Leistungsabgrenzung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Behinderungen und Stillstände der Bohrarbeiten durch die Bohrlochversuche,
- das Einbauen und Ausbauen der Versuchs- und Messeinrichtung,
- die erforderliche Energieversorgung,
- die Führung eines Versuchsprotokolls,
- die elektronische Aufzeichnung und Dokumentation der Messdaten. Diese sind in digitaler und analoger Form spätestens 14 Tage nach Abschluss des jeweiligen Versuchs dem Auftraggeber zu übermitteln,
- die Messprotokolle.

4. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

**260705 Z Durchführen statischer Lastplattenversuch** PU:01

Durchführung und Auswertung von statischen Lastplattenversuchen nach ÖNORM B 4417.

Die Leistung beinhaltet:

- Auf- und Umstellen des Gerätes für jede Ansatzstelle
- Beistellung des Gegengewichts
- Messinstrumente
- Vorbereitung der Versuchsfläche

Durchmesser: 600 mm

..... 10 Stk .....

**260708 Z An- Abfahrt Lastplattenversuch** PU:01

An- Abfahrt Lastplattenversuch.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und das Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten,
- das (die) allfällig erforderliche:
- den An- und Abtransport der zur vertragsgemäßen Durchführung der Arbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl.,

..... 2 Stk .....

LG 26	<b>Untergrunderkundungen</b>	<b>Summe</b>	.....
-------	------------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 70		Ingenieurbauwerke Portal Tulfes	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

29 Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune

2903 Zäune

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Sämtliche nicht verzinkte Stahlteile sind zu entrostern und mit zwei Grundbeschichtungen und einer Deckbeschichtung zu versehen. Holzsäulen sind mit einem zweimaligen Imprägnieranstrich zu versehen.

290302 Zaun x m hoch über Gelände bzw. Zaunsockel, aus Viereckgeflecht mit Maschenweite x mm, Drahtdicke x mm, mit den höhenabhängigen Spanndrahtreihen herstellen aus Kunststoffgeflecht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Zaunsäulen,
- die erforderlichen Abstreben,
- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- die Herstellung der Zaunsäulenfundamente,
- das Vergießen von Aussparungen,
- das Befestigen des Maschengitters an den Spanndrähten mittels 1,5 mm Bindedraht,
- die erforderlichen Drähte und Spannschlösser und Kleinteile,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial.

290302B Zaun 1,25 m,MW 60/60/2,5 mm,Kunststoff

PU:01

..... 301,00 m .....

290306 Zauntür x-flügelig, LW x cm, x cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus Kunststoffgeflecht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Türsäulen,
- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten,
- das Vergießen von Aussparungen,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial,
- die Lieferung und Montage der erforderlichen bzw. der im Regelpan eingetragenen Beschläge, Schlösser und Schlüssel.

290306B Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=125cm,Kunstst.

PU:01

..... 1 Stk .....

LG 29 Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

**480150 Doppelmantelmesspfeiler UT**

PU:01

Herstellen Doppelmantelmesspfeiler über Tag samt liefern und versetzen der Höhenbolzen und der Pfeilerplatte.

Das Aushubmaterial ist im umliegenden Bereich einzuplanieren oder nach Bedarf zu laden und auf AN-Deponie zu verführen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Erd-, Schal- und Betonarbeiten und Bewehrung, PVC-Rohre, etc.

..... 3 Stk .....

**LG 48**      **Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**      **Summe**      .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 70		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**49 Z Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT**

Ständige Vertragsbestimmungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist bzw. in den Positionstexten keine gesonderte Vergütung für die Lieferung vorgesehen ist.

**4901 Z Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, Mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- Die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- Das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- Alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- Die Manipulation vor Ort,
- Die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inklinometer u.dgl.).

**490156 Z Messbolzen OT setzen, umsetzen, ersetzen**

PU:01

Die Messbolzen obertage sind laut Plan oder Anordnung durch den AG an Böschungen, Baugrubenwänden/-sicherungen, im Gelände und an Bauwerken zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 70</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

Gesondert vergütet wird:

- Liefern der Messbolzen

..... 15 Stk .....

**LG 49**      **Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT**      **Summe**      .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**58 Z Geotechnische Messungen OT**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5801 Z Messausrüstung liefern/beistellen****580107 Z Messbolzen 3/8" OT - Voreinschnittssicherung**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung auf der Voreinschnittssicherung, Gesamtlänge 250 mm liefern und versetzen.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Sicherung gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 15 Stk .....

**580108 Z Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 15 Stk .....

**580109 Z Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 70		<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 15 Stk .....

**5803 Z Messungen durchführen und auswerten**

580307 Z Sämtliche Messungen und Auswertungen inklusive Beistellung der dafür erforderlichen Hard- und Software unter Einhaltung der Spezifikation der Leistungsbeschreibung durchführen für Verformungsmessungen und Messungen mit Einbaumessgeräten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Personalkosten samt Zulagen, Reisekosten, Quartier,
- die Kosten für Beistellung und Betrieb der Vermessungsfahrzeuge, EDV-Ausrüstung, Versicherungen, laufende Bürokosten (Telefon, etc.),
- die Lieferung des Verbrauchsmaterials für die Auswertung,
- die Teilnahme an Besprechungen zur Abstimmung und Erläuterung von Messprogramm und Erläuterung von den Messergebnissen, im Mittel 1x/Woche,
- ein monatlicher Messbericht gemäß Technischen Vertragsbedingungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Durchführung und Auswertung von Messungen mit dem Tunnelscanner,
- Inklinometermessungen ober Tage.

**580307E Z Messauswertung-Tage/Mob.** PU:01

Messauswertung-Tage/Mobilisierung: Messungen und Auswertungen an einzelnen Messtagen durchführen mit erneuter Mobilisierung des Personals.

..... 60,00 d .....

<b>LG 58</b>	<b>Geotechnische Messungen OT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-----------------------------------	--------------	-------

<b>OG 70</b>	<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201****Einrichten der Baustelle****020101**

Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baustellenbereich, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleneinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind.

<b>020101C</b>	<b>Zus. Einrichten der Baustelle</b>	PU:01
----------------	--------------------------------------	-------

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für **Ingenieurbauwerke Ampass**.

..... 1 PA .....

<b>0204</b>	<b>Räumen der Baustelle</b>
-------------	-----------------------------

020401	Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

<b>020401C</b>	<b>Zus. Räumen der Baustelle</b>	PU:01
----------------	----------------------------------	-------

Zusätzliche Baustellenräumung für **Ingenieurbauwerke Ampass**.

..... 1 PA .....

<b>LG 02</b>	<b>Baustellengemeinkosten</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-------------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**03 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Lagerung**

Für die Lagerung des Rasens, des Ober- und Zwischenbodens wird vom Auftraggeber ein den gegebenen Verhältnissen entsprechend breiter Grundstreifen beiderseits der Trasse für die Dauer der Bauzeit beigestellt, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine andere Regelung getroffen ist.

**2. Verrechnungskubatur**

Bei allen Abtrags-, Aushubs- und Transportpositionen erfolgt die Vergütung für das Lösen, Laden und Verführen der Massen nach dem Ausmaß in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten.

Die Abrechnung der Kubaturen erfolgt im festen Zustand.

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt" sowie "Stahlbeton" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 entnommen.

**3. Ausmaßquerprofile**

Das Ausmaß sowohl der Abtrags- als auch der Auftragsmassen wird nach den planmäßigen Querprofilen ermittelt. Die Abrundungen an Einschnitts- und Dammböschungen werden hierbei vernachlässigt. Bei Abtrags- bzw. Vorarbeiten für die LG 04 und LG 05 werden die Abträge nur entsprechend der theoretischen Abrechnung bzw. Verrechnungsbreiten dieser LG vergütet.

**4. Mehr- oder Minderdicken**

Bei Mehr- oder Minderdicken gegenüber der ausgeschriebenen Dicke wird das Ausmaß im Verhältnis der tatsächlichen zur ausgeschriebenen Dicke umgerechnet und das vermehrte oder verminderte Ausmaß der Abrechnung unter Beibehaltung des Einheitspreises zugrunde gelegt. Bei mehreren ausgeschriebenen Dicken hat die Ermittlung so zu erfolgen, dass zwischen den benachbarten Dicken interpoliert oder über die beiden nächstgelegenen Dicken hinaus extrapoliert wird.

**5. Bodenklassen**

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt die ÖNORM B 2205.

**6. Nebenleistungen**

Mit den Einheitspreisen sind insbesondere folgende Nebenleistungen abgegolten:

6.1 Die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Gehölzen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser.

6.2 Die Kosten für die Behebung von allfälligen Schäden auf angrenzenden landwirtschaftlich und gärtnerisch genützten Grundstücken, verursacht durch Samenflug ausgehend von unerwünschtem Aufwuchs auf Oberbodenzwischenlagern u dgl.

6.3 Die Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Lagerung von Oberboden u.dgl. beigestellten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten.

6.4 Die bei Abtragsarbeiten "mit Maschineneinsatz" entstehenden Kosten für den dabei notwendigen händischen Abtrag.

6.5 Die Erschwernisse, die durch oder bei Ausscheiden von Massen entstehen, die nicht oder nur beschränkt verwendbar sind.

6.6 Sicherungen zur Vermeidung von Schäden durch Niederschläge.

6.7 Das Säubern und die Freihaltung aller Böschungen, insbesondere solcher in Felsböden, von lockeren, absturzgefährdeten Gesteinsbrocken u.dgl. bis zur Übernahme.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

6.8 Die Erschwernisse, die durch Aussparung und nachträgliche Herstellung von Schüttungen an Stellen, an denen Kunstbauten errichtet werden, verursacht sind, soweit diese Erschwernisse aufgrund der Ausschreibungsunterlagen vorherzusehen waren.

6.9 Die Leistung beinhaltet auch die Reinigung aller beim Abbruch verunreinigter, angrenzenden Flächen und Schächte.

#### 7. Eingriffe in das Landschaftsbild

Eingriffe in das Landschaftsbild im Baustellenbereich wie Beseitigen von Bäumen und Sträuchern, Entfernen von Leitungen, Einfriedungen, Wegen, Viehtränken u.dgl. dürfen nur mit Genehmigung des Auftraggebers vorgenommen werden, auch wenn dies nur für vorübergehende Baumaßnahmen erfolgt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass allenfalls einzelne, in der Ausschreibung angegebene Bäume und Sträuchergruppen erhalten bleiben müssen.

#### 8. Trennung von Materialien, Abrechnung

Das Regelblatt 03-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechnung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

#### 9. Baurestmassentrennverordnung

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

#### 10. Abtragskonzept

Auf Verlangen des Auftraggebers ist vom Auftragnehmer ein Abtragskonzept vorzulegen.

#### 11. Schonender Abtrag

Für den schonenden Abtrag des für den Wiedereinbau vorgesehenen Materials gilt: Beschädigte Teile sind vor Beginn der Abtragsarbeiten gemeinsam mit dem Auftraggeber festzustellen. Durch unsachgemäßes Abtragen beschädigte Teile sind vom Auftragnehmer zu ersetzen bzw. können solche mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung für eine Wiederverwendung bearbeitet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aussortieren unbrauchbaren Materials samt Laden und Wegschaffen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Reinigungsgutes.

Verrechnet wird:

- die wiederverwertbare Menge.

#### 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit mal km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

#### 13. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0305 Abtrag Zäune, Geländer, Straßenausrüstung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, unabhängig von der Stoffgruppe.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

## 2. Gerüste

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Abtragstiefe

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

**030507 Leitschiene abtragen und x.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Stehern,
- das Abtragen allfälliger Handläufe,
- das Trennen von Materialien.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Fundamenten.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

**030507A Leitschiene abtragen + laden**

PU:01

..... 90,00 m .....

**030509 Leitschiene jeder Art x.**

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der Leitschienen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

**030509C Leitschiene wegschaffen**

PU:01

..... 90,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0306 Abtrag Mauerwerk, Beton, Stahlbeton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

## 2. Gerüste

Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Abtragstiefe

Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

**030635 Beton x abtragen und x.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende, abgebrochene Betonkubatur wird von der Boden-Abtragskubatur abgezogen.

**030635E Stahlbeton abtragen + laden**

PU:01

..... 4,00 m<sup>3</sup> .....

**030636 Beton x.**

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,
- die innerhalb des Erdabtrages liegende, abgebrochene Betonkubatur wird von der Abtragskubatur abgezogen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>030636K</b>		<b>Stahlbeton wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	4,00 m³	.....

**0307 Abtrag Einbauten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, unabhängig von der Stoffgruppe. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

030751		Kunststoffrohr DN/OD x mm ohne bzw. mit Betonunterlage und Ummantelung abtragen, laden und wegschaffen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- sämtliche Entsorgungskosten (Altlastenbeitrag u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

<b>030751C</b>		<b>Kunststoffr.&gt;160-315 mm o.Beton. abtragen+laden+wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	16,00 m	.....

<b>030751D</b>		<b>Kunststoffr.&gt;160-315 mm m.Beton. abtragen+laden+wegschaffen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	63,00 m	.....

**0316 Abtrag bituminöse Schichten u.dgl.**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

031601 Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm abtragen und auf ein Transportgerät laden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Rändern,
- das geradlinige Abstemmen von Rändern.

<b>031601B</b>	<b>Bit. Schicht Fahrbahn &gt;15-30 cm abtragen + laden</b>		PU:01
	.....	300,00 m <sup>3</sup>	.....

031602 Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen

<b>031602C</b>	<b>Bit. Schicht Fahrbahn wegschaffen</b>		PU:01
	.....	300,00 m <sup>3</sup>	.....

031611 Bituminöse Decken und Tragschichten inkl. allfälligen Unterbeton auf eine Gesamttiefe von x cm geradlinig schneiden, entweder schräg oder lotrecht, je nach Anordnung des Auftraggebers.

Verrechnet wird:

- die Schnittfläche aus Länge\*Tiefe.

<b>031611A</b>	<b>Bit. Schichten &lt;=15 cm schneiden</b>		PU:01
	.....	5,00 m <sup>2</sup>	.....

<b>031611B</b>	<b>Bit. Schichten &gt;15-30 cm schneiden</b>		PU:01
	.....	14,00 m <sup>2</sup>	.....

031617 Flächenfräsen von bituminösen Schichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm innerhalb der gebundenen Schichten und auf ein Transportgerät laden.

Die bituminöse Schicht ist auf die vorgeschriebene Tiefe mit einer Genauigkeit von +/- 5 mm abzufräsen. Die Abweichung der abgefrästen Fläche von der Ebenheit darf höchstens 6 mm auf 4 m Lattenlänge betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- die Erschwernisse im Bereich bestehender Schachtabdeckungen, Einlaufgitter, Straßenkappen u.dgl. sowie das Anarbeiten an Randsteine und Pflasterungen aller Art.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß, max. bis zur angeordneten Tiefe,
- Tieferliegende Bereiche innerhalb der angeordneten Fräsbreite, die beim Übergang des Fräsgesetzes nicht erfasst werden, werden nicht abgezogen. Ebenso werden Flächen von Schachtabdeckungen u.dgl. mit einer Einzelfläche bis 1 m2 nicht abgezogen.

031617B		<b>Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn&gt;3-5 cm + laden</b>	PU:01
		..... 426,00 m <sup>3</sup> .....	

031620		Bituminöses Fräsgut aus Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen x. Gesondert vergütet wird:	
--------	--	--	--

- das Fräsen.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß.

031620C		<b>Bit. Fräsgut Fahrbahn wegschaffen</b>	PU:01
		..... 426,00 m <sup>3</sup> .....	

**0318 Abtrag ungebundene und stab. Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Wegschaffen**

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig

ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

031801		Ungebundene Tragschicht mit Maschineneinsatz abtragen und x. Die Tragschicht ist profilgemäß abzutragen. Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur als Abtrag verrechnet.	
--------	--	---	--

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

031801A		<b>Ungebundene Tragschicht abtragen + laden</b>	PU:01
		..... 270,00 m <sup>3</sup> .....	

031802		Ungebundene Tragschicht x. Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur des Aufbruches als Abtrag verrechnet. Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Abtrag.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,</li> <li>• erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>	
--------	--	---	--

031802C		<b>Ungebundene Tragschicht wegschaffen</b>	PU:01
		..... 270,00 m <sup>3</sup> .....	

**0325 Bodenabtrag, Seitenentnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

Die Abtrags- und Schüttpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.

## 1. Bodenklassen

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt ÖNORM B 2205.

## 2. Ausmaßermittlung

Falls die Ermittlung des Ausmaßes der gelösten Massen an der Entnahmestelle aus irgendeinem Grund nicht möglich bzw. zweckmäßig ist, wird das Ausmaß am verdichteten Kunstkörper oder an geschütteten Figuren bestimmt. Dann sind für die Ermittlung der Verrechnungskubatur die Massen auf die natürliche Lagerungsdichte des Bodens zurückzurechnen.

Das Maß der Auflockerung ist hierbei einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen.

## 3. Oberbodenabtrag

Das Abtragen von Oberboden und Zwischenboden wird nach gesonderter Position vergütet.

## 4. Schadstoffgehalte

4.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

4.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0325 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

4.3 Bei Überschreitung der Anforderungen gemäß 4.2 werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

4.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

#### 5. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzählungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

#### 6. Zwischenlagerung

Das gewonnene Abtragsmaterial, das zur Wiederverwendung geeignet und vorgesehen ist, ist von der Gewinnungsstelle zum Verwendungsort zu transportieren. Zwischenlagerungen, die vom Auftragnehmer aus baubetrieblichen Notwendigkeiten oder sonstigen Gründen vorgenommen werden, werden nicht gesondert vergütet.

Bei vom Auftraggeber angeordneten Zwischenlagerungen werden die erforderlichen Aufwendungen nach den diesbezüglichen Positionen gesondert vergütet.

#### 7. Nebenleistungen

Durch die Einheits- und Pauschalpreise sind die Aufwendungen und Kosten im Besonderen für folgende Nebenleistungen abgegolten:

Die Erschwernisse für das Freilegen von Mauerwerk, Findlingen und Fels im Zuge der Abtragsarbeiten sowie das erschwerte Lösen und Laden von nicht zerkleinerten Findlingen und Mauerwerksteilen bis 0,1 m<sup>3</sup> Einzelgröße.

#### 8. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

032501 Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1 mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m<sup>3</sup> Einzelgröße als schwerer Fels,
- eine allfällige Ansaat von Mieten.

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>032501A</b>		<b>Oberboden BKL1 abtragen + laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	50,00 m <sup>3</sup>	.....

032502		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1. Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.</li> </ul>				

<b>032502B</b>		<b>Az Oberboden BKL1 in Mieten ausformen</b>				PU:01
		in Mieten ausformen				
		.....	.....	.....	50,00 m <sup>3</sup>	.....

032503		Oberboden Zwischenboden Bodenklasse 1 x. Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Volumen der Abtragspositionen,</li> <li>das Volumen in festem Zustand,</li> <li>Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>				

<b>032503A</b>		<b>Oberboden Zwischenb. BKL1 laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	50,00 m <sup>3</sup>	.....

<b>032503B</b>		<b>Oberboden Zwischenb. BKL1 Verfuhr Baust.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	100,00 m <sup>3</sup>	.....

<b>0330</b>		<b>Schüttungen, Bodenstabilisierung, bew. Erde</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen				
		Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.				
		2. Angeführte Normen und Richtlinien				
		RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"				
		RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis"				

<b>033001</b>		<b>Dammaufstandsfläche herstellen</b>				PU:01
		Dammaufstandsfläche herstellen.				
		Die Dammaufstandsfläche bzw. Abtreppungsfläche ist zu planieren und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte überall erreicht werden.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	Einheitspreis	Menge EH	W
PZZV		Lohn Sonstiges			Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>			
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die Horizontalprojektion der Fläche.

..... 1.500,00 m<sup>2</sup> .....

033020 Schüttmaterial x liefern frei Verwendungsstelle durch den Auftragnehmer in entsprechender Güte.

Verrechnet wird:

- die Menge im Dammkörper im eingebauten bzw. verdichteten Zustand.

**033020B Schüttmaterial frostsicher + verdichtbar liefern** PU:01

..... 600,00 m<sup>3</sup> .....

033026 Anschüttungen x Verdichten herstellen.

Auf die vorhandene oder vorbereitete Fläche ist das Material nach Angabe des Auftraggebers auszubreiten und einzuebnen.

Die Beistellung der Anschüttungsflächen erfolgt durch den Auftraggeber.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Zuführen des Schüttmaterials frei Verwendungsstelle.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten Zustand.

**033026C Z Anschüttung mit Verdichten Ev1=35 MN/m2 herstellen** PU:01

Die Verdichtung wird an der fertigen Anschüttungsoberkante geprüft und ist mit Ev1 = 35 MN/m<sup>2</sup> festgelegt.

..... 600,00 m<sup>3</sup> .....

**0340 Oberbodenarbeiten, Erosionsschutz**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Als Vegetationstragschicht verwendeter Oberboden (Bodenklasse 1 im Sinne der ÖNORM B 2205) muss reich an Bodenlebewesen sein. Er darf keine Rückstände von Herbiziden, keine Abfälle (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.), nur wenige austriebsfähige Wurzeln und Rhizome, die zu einem unerwünschten Aufwuchs führen, und nur vereinzelt Steine mit einer Korngröße bis 10 cm aufweisen. Der Humus- bzw. Nährstoffgehalt muss den Anforderungen entsprechen, wobei der Humusgehalt mindestens ein Prozent zu betragen hat.

Wenn der Oberboden nicht nach kurzer Zeit (innerhalb der Vegetationszeit nach maximal sechs Wochen) besämt oder bepflanzt wird, so sind zwecks Verhinderung der Samenbildung von unerwünschtem Aufwuchs Mäharbeiten erforderlich. Diese werden nach gesonderten Positionen vergütet, sofern nicht ein Verschulden des Auftragnehmers vorliegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

034005 Oberboden bzw. Zwischenboden andecken in einer mittleren Dicke von x cm.  
Der zugeführte, gelieferte oder beigestellte Oberboden bzw. Zwischenboden ist auf den dafür vorgesehen Flächen anzudecken und einzuebnet.

Gesondert vergütet wird:

- das Zuführen oder Liefern von Oberboden bzw. Zwischenboden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausscheiden und Wegschaffen von Steinen mit einer Korngröße >10 cm, Baumwurzeln u.dgl., die den Mähvorgang behindern könnten.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten Zustand.

<b>034005C</b>	<b>Oberboden andecken 20 cm</b>					PU:01
	.....	.....	.....	50,00 m <sup>3</sup>	.....	

<b>LG 03</b>	<b>Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten</b>			<b>Summe</b>	.....	
--------------	---------------------------------------	--	--	--------------	-------	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
		LB-FSV-VI PR-002				Preisangaben in EUR

**04 Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

1.1 Die Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Durchnässung des Erdkörpers durch Niederschlagswasser hintangehalten wird. Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen sind mit den Einheitspreisen der bezüglichen Aushubpositionen abgegolten.

1.2 Die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung oder besondere Maßnahmen zur Verhinderung des Eintrittes von Quell- und Sickerwasser, von Wasser aus stehenden oder fließenden Gewässern bzw. bestehenden Anlagen in die Gräben bzw. Baugruben werden gesondert vergütet.

## 1.3 Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen sind folgende Nebenleistungen abgegolten:

1.3.1 die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Bäumen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser, gemessen einem Meter über dem Boden.

1.3.2 das laufende Reinigen und allfällige Durchspülen der Entwässerungsanlagen bis zu deren Übernahme.

1.3.3 die Erschwernisse beim Aushub, beim Verlegen von Rohren, bei allen Betonierungsarbeiten und beim Verfüllen der Baugrube infolge herzustellender, vorhandener bzw. zu entfernender Pölzungen und Schalungen.

1.3.4 Die Kosten für die bei allen Betonierungsarbeiten erforderlichen Schalungen und Gerüstungen.

## 2. Rohrkanäle, Formsteine und Sickerleitungen

2.1 Die Verrechnungslänge zwischen Schächten wird von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand im Gefälle der Leitung gemessen. Bei einem direkten Anschluss an einen Rohrkanal beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge bei der Rohraußenwand. Rohrmehrlängen für die Einmündungen in Schächte, Kanäle u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht abgezogen.

2.2 Die Verrechnungslänge von Auflagern, Einbettungen und Ummantelungen von Rohren wird ebenfalls von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand bzw. Kanalaußenwand im Gefälle des Rohrkanales gemessen. Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

2.3 Sofern verschiedene Arten von Auflagern u.dgl. beschrieben sind, gelten folgende Ausführungsbestimmungen:

- bei Verlegung der Rohre auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Rohren ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Körnungen ist das Korngemisch mit einem Größtkorn von 16 mm auf die gesamte Breite des Rohrgrabens einzubringen und zu verdichten. Die Dicke des Auflagers ist den Regelblättern zu entnehmen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Beton ist das Auflager gemäß den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf ein Auflager und Herstellung einer Ummantelung mit Beton sind das Auflager und die Ummantelung mit den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Die Oberfläche der Ummantelung ist zu verreiben.

2.4 Das Auflager von Sohlischen, Mulden und Grabensteinen ist mit den im Regelblatt angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Sohlschalen, Mulden und Grabensteinen ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen.

3. Kurzbezeichnungen für Gusseisen:

GG: EN-GJL-200, Gusseisen mit Lamellengrafit nach EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GGG: EN-GJS-500-7, Gusseisen mit Kugelgrafit nach EN 1563

4. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 03.08.65 und der RVS 08.04.01 sind einzuhalten.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrafit (konsolidierte Fassung)"

**0401****Aushub für Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese ULG ist für den Aushub von Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten vorgesehen. Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

2. Der Aushub für auszuführende Rohrkanäle, Schächte, Sickerungen, Kabel u.dgl. wird nach den einschlägigen Positionen dieser Leistungsgruppe vergütet.

3. Der Aushub kann je nach Standfestigkeit des Bodens mit oder ohne Grabensicherung u.dgl. und mit lotrechten oder geneigten Wänden erfolgen, wobei der statischen Berechnung der Rohrleitungen in der Regel lotrechte Wände zugrunde gelegt sind (Grabenbedingung). Sofern der Auftraggeber die auszuführende Wandneigung nicht anordnet, verbleibt die Wahl dieser Neigung dem Auftragnehmer. In diesem Fall ist die Tragfähigkeit der Rohrleitung vom Auftragnehmer jedoch nachzuweisen. Reicht die Tragfähigkeit nicht aus, so hat der Auftragnehmer die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Bestandes der Rohrleitung auf seine Kosten zu treffen.

4. Die Kosten für den bei jedem maschinellen Aushub noch notwendigen händischen Nacharbeiten, insbesondere für die Herstellung der Aushubsohle und das allenfalls erforderliche Abgleichen der Erdwände, sind mit den diesbezüglichen Einheitspreisen abgegolten.

5. Steinblöcke oder Findlinge mit einer Einzelgröße von über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt werden als schwerer Fels gewertet.

6. Die Verrechnung des Aushubes erfolgt in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten. Der Ermittlung der Aushubkubaturen werden im Allgemeinen lotrechte bzw. die im Projekt vorgesehenen, jedoch nicht überhängende Wände zugrunde gelegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Dies gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer den Aushub mit geböschten Wänden wählt. Auch im Falle, dass der Aushub und die Grabensicherung getrennt ausgeschrieben sind, wird die zufolge Ausführung von geböschten Wänden entfallende Grabensicherung in jenem Umfang vergütet, wie diese beim Aushub mit lotrechten bzw. projektspezifischen Wänden erforderlich gewesen wäre. Sofern der Auftraggeber den Aushub mit geböschten Wänden anordnet, wird der Verrechnung der angeordnete Querschnitt zugrunde gelegt.

7. Die Verrechnungsbreite für den Aushub wird unabhängig von der Bodenart und Aushubtiefe durch die äußere Breite der Einbauten zuzüglich eines beiderseitigen 20 cm breiten Streifens für allfällige Schalung, Arbeitsraum und Grabensicherung bestimmt. Muffen und Flansche von Rohren bleiben bei der Bestimmung der äußeren Breite der Einbauten unberücksichtigt. Ebenso bleiben Mehrbreiten von Bettungen (Auflager), sofern deren Ausmaß die Verrechnungsbreite für die Aushubermittlung (äußere Begrenzung der Rohre + 2 x 20 cm) nicht übersteigt, unberücksichtigt. Bei ummantelten Rohrkanälen kann hingegen die gesamte Einbaubreite (äußerer Rohrdurchmesser zuzüglich der Dicke der beiderseitigen Ummantelung) bei der Ermittlung der Aushubkubatur in Rechnung gestellt werden. Die Mindestverrechnungsbreite beträgt 80 cm. Allfällige zusätzliche Kosten für den bei größeren Tiefen erforderlichen Mehraushub (stärkere Pölung, Abtreppungen u.dgl.) sind mit den jeweiligen Einheitspreisen abgegolten. Ausnahmen bei der Ermittlung der Verrechnungsbreite:

Beim Aushub für Halbschalen, Mulden- und Grabensteine, Steinrippen, Bruchsteinpflaster und Holzrinnen wird der Ausmaßermittlung die entsprechende Einbaubreite ohne Arbeitsraum zugrunde gelegt. Bei Gräben für Sickerungen, Kabel und Kabelschutzrohre bis zu einer Tiefe von 1,25 m beträgt die Verrechnungsbreite: Außendurchmesser des Sickerrohres, des Kabels bzw. Kabelschutzrohres + 2 x 20 cm. Bei Kabel- oder Rohrbündel wird der beiderseitige Arbeitsraum von deren Außenkante gemessen. Bei Tiefen >1,25 m gilt eine Mindestverrechnungsbreite von 80 cm.

8. Bei Schächten wird der Aushub durch die äußeren Grundrissabmessungen zuzüglich eines 20 cm breiten Streifens bestimmt. Dieser Streifen kommt auch bei Rohreinmündungen zur Abgeltung von Erschwerissen voll zur Verrechnung. Bei Fertigteilschächten bleiben Mehrbreiten von Sohlplatten, sofern deren Ausmaß die Abmessungen der Schachtringe zuzüglich eines allseitigen Arbeitsraumes von 20 cm nicht übersteigt, unberücksichtigt.

9. Für die Verrechnung des Aushubes ist die Einordnung in entsprechende Tiefenstufen notwendig. Die für die Ausmaßermittlung maßgebliche Tiefe wird in der Rohrachse als Differenz zwischen Geländeoberfläche und Aushubsohle ermittelt. Bei vorausgehenden Arbeiten tritt anstelle der Geländeoberfläche die hierdurch entstandene Oberfläche.

Die Aushubarbeiten in Abtragsprofilen sind in der Regel erst dann durchzuführen, wenn die Abtragsarbeiten bis auf die Höhe des Unterbauplanums erfolgt sind. Für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur ist hierbei die Höhe des Unterbauplanums maßgebend. Sofern jedoch der Aushub aus technischen Gründen von einem über dem Unterbauplanum liegenden Niveau durchgeführt werden muss, ist dieses Niveau einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen. In diesem Falle ist für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur die Höhe dieses festgelegten Niveaus maßgebend. Bei der Ermittlung der Aushubkubatur bleiben Mehrstufen für Muffen und Flansche von Rohren unberücksichtigt.

10. Aus dem Regelblatt 04.01-1 ist die Anwendung der einzelnen LB-Positionen zu entnehmen.

11. Schadstoffgehalte

11.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

11.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0401 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

11.3 Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. ALSAG-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Die Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

11.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit je 1 km Transportentfernung bis zur Abladestelle, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die Eisenbahnwaggons und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

## 13. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzählungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 14. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

## 15. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

040101

Aushub in Boden jeder Art, außer leichtem und schwerem Fels mit Maschineneinsatz, mit allfälliger Sicherung, für eine Gesamtaushubtiefe (T) von >x bis x m.

Die Bodenmassen sind - auch im durchnässten Zustand - bis zur plangemäßen oder vom Auftraggeber angeordneten Tiefe zu lösen und herauszuschaffen. Das für eine Wiederverfüllung erforderliche und hierfür geeignete Material ist seitlich zu lagern. Eine allfällige erforderliche Grabensicherung ist entsprechend dem Fortgang der Aushubarbeiten vorzutreiben und im Zuge der Verfüll- oder Betonierungsarbeiten wieder zu entfernen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen im Aushub vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße bis 0,1 m³ Rauminhalt,
- die erforderliche Grabensicherung.

Gesondert vergütet werden:

- die Kosten für den Aushub in leichtem und schwerem Fels,
- die Mehrkosten für das Abtragen von Mauerwerk über 0,1 m³ Rauminhalt als Aufzahlung,
- die Mehrkosten für einen vom Auftraggeber angeordneten händischen Aushub als Aufzahlung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	Preisangaben in EUR

- das Verfüllen.

Verrechnet wird:

- das Volumen ab festgelegter Oberfläche.

<b>040101B</b>	<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;0-1,25 m + seitlich lagern</b>		PU:01
----------------	---	--	-------

..... 261,00 m³ .....

<b>040101C</b>	<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;1,25-3 m + laden</b>		PU:01
----------------	---	--	-------

..... 76,00 m³ .....

<b>040101D</b>	<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;1,25-3 m + seitlich lagern</b>		PU:01
----------------	---	--	-------

..... 81,00 m³ .....

040103	Aufzahlung zu Aushubarbeiten in Boden jeder Art außer leichtem und schwerem Fels für Handarbeit für eine Gesamtaushubtiefe (T) von >x bis x m. Mit dieser Aufzahlung werden die Mehrkosten für das händische Lösen und erforderlichenfalls händische Herausschaffen des Aushubmaterials vergütet.		
--------	--	--	--

Verrechnet wird:

- jene Kubatur, für die ein händisches Lösen vom Auftraggeber angeordnet wurde

<b>040103A</b>	<b>Az Aushub Handarbeit T&gt;0-1,25 m</b>		PU:01
----------------	---	--	-------

..... 5,00 m³ .....

<b>040103B</b>	<b>Az Aushub Handarbeit T&gt;1,25-3 m</b>		PU:01
----------------	---	--	-------

..... 3,00 m³ .....

040104	Aushubmaterial Boden jeder Art außer leichter und schwerer Fels Verrechnet wird:		
--------	---	--	--

- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

<b>040104C</b>	<b>Aushubmat. wegschaffen</b>		PU:01
----------------	-------------------------------	--	-------

..... 76,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0405 Verfüllen, Bodenverbesserung Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Als Verrechnungsbreite für das Verfüllen sowie das Verfüllmaterial wird maximal die theoretische Verrechnungsbreite des Grabenaushubes vergütet.

**040505 Verfüllen von Gräben bzw. Baugruben.**

Das für die Wiederverwendung seitlich gelagerte Aushubmaterial oder nach gesonderten Positionen zugeführte und geeignete oder durch den AG frei Einbaustelle beigestellte Material ist einzubauen und vorschriftsmäßig zu verdichten.

Diese Position wird auch für das Einbetten und Überschütten von Rohren im Bereich der Leitungszone, die ohne vorherigen Aushub im Damm zu verlegen sind (Dammbedingung), angewendet.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und der Antransport von nicht seitlich gelagertem Material.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes, wobei die durch die Einbauten und das Auflager verdrängte Kubatur abgezogen wird.

Verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt bis 0,01 m<sup>2</sup> werden nicht abgezogen.

**040505A Verfüllen Graben/Baugrube + verdichten**

PU:01

..... 386,00 m<sup>3</sup> .....

**040506 Füllmaterial für Graben/Baugrube liefern.**

Verrechnet wird:

- das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes, wobei die durch Einbauten und das Auflager verdrängte Kubatur abgezogen wird.

Verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt bis 0,01 m<sup>2</sup> werden nicht abgezogen.

**040506A Füllmaterial Leitungszone liefern**

PU:01

Das für das Verfüllen von Rohrgräben im Bereich der Leitungszone geeignete, korngestufte Material liefern

..... 44,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0421 Rohre aus Polypropylen (PP)**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1610

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung"

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung"

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen"

ÖNORM EN 1852-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem"

ONR 20513 "Vollwand-Kunststoff-Rohrleitungssystem mit mehrschichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (PP-ML) für drucklose erdverlegte Abwasserleitungen und -kanäle - Anforderungen an Rohre und Formstücke und an das Rohrleitungssystem - Abmessungen, Prüfungen, Gütesicherung"

042101 Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen auf gewachsenen Boden.

Es gilt:

- ÖNORM EN 1852-1

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

<b>042101H</b>	<b>Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 160 gew. Boden</b>	PU:01
----------------	---	-------

.....	11,00 m	.....
-------	---------	-------

<b>042101I</b>	<b>Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 200 gew. Boden</b>	PU:01
----------------	---	-------

.....	24,00 m	.....
-------	---------	-------

<b>042101J</b>	<b>Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 250 gew. Boden</b>	PU:01
----------------	---	-------

.....	15,00 m	.....
-------	---------	-------

042105 Aufzahlung für Formstücke zu einschichtigen Rohren aus PP SNx, DN/OD x mm.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Anzahl der Formstücke, unabhängig von der Art des Formstückes und der Art der Bettung mit dem Querschnitt der Hauptleitung,
- die Rohrleitung wird durchgerechnet.

<b>042105G</b>		<b>Az Formstücke einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 160</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 5 Stk .....

<b>042105H</b>		<b>Az Formstücke einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 200</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 10 Stk .....

<b>042105I</b>		<b>Az Formstücke einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 250</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 10 Stk .....

<b>042105J</b>		<b>Az Formstücke einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 315</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 10 Stk .....

<b>042116</b>	<b>Z</b>	<b>Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 160 betonum.</b>				PU:01
---------------	----------	---	--	--	--	-------

Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen mit Betonummantelung.  
Es gilt:

- ÖNORM EN 1852-1

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

..... 7,00 m .....

<b>042117</b>	<b>Z</b>	<b>Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 200 betonum.</b>				PU:01
---------------	----------	---	--	--	--	-------

Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen mit Betonummantelung.  
Es gilt:

- ÖNORM EN 1852-1

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

..... 39,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>042118</b>	<b>Z</b>	<b>Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 250 betonum.</b>				PU:01
		Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen mit Betonummantelung.				
		Es gilt:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÖNORM EN 1852-1</li> </ul>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Herstellung des Auflagers.</li> </ul>				
					32,00 m	

<b>042119</b>	<b>Z</b>	<b>Einsch. Rohr PP SN10, DN/OD 300 betonum.</b>				PU:01
		Einschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen mit Betonummantelung.				
		Es gilt:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÖNORM EN 1852-1</li> </ul>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Herstellung des Auflagers.</li> </ul>				
					22,00 m	

**0440 Schächte und Straßenabläufe aus Beton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle sind mit den Einheitspreisen abgegolten, ebenso die Kosten für die Herstellung von Rohreinmündungen, Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen, Aussparungen, Falze u.dgl. sowie für das Verfugen.

## 2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

## 3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen"

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917"

<b>044016</b>		Schachtringe DN x mm aus Beton C25/30/B6 mit Gleitringdichtung, Aggressivitätsstufe 1, Mindestwanddicke = 12 cm, Bauhöhe nach Erfordernis, liefern und versetzen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Gleitringdichtung,
- eingebaute Steighilfen aus ALU-Poly.

<b>044016A</b>		<b>Schachtring DN 600 GRD MWD 12</b>				PU:01
		.....			5,00 m	.....

<b>044016C</b>		<b>Schachtring DN 1000 GRD MWD 12</b>				PU:01
		.....			16,00 m	.....

044020		FT-Schachtböden aus Beton C25/30/B6, DN x mm, Wanddicke mind. 15 cm, mit durchgehendem Betongerinne, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- eine allenfalls notwendige Betonbettung.

Gesondert vergütet werden:

- Seitzenzuläufe als Az,
- Richtungsänderung im Hauptgerinne als Az.

<b>044020B</b>		<b>FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 200</b>				PU:01
		.....			1 Stk	.....

<b>044020C</b>		<b>FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 250</b>				PU:01
		.....			1 Stk	.....

<b>044020D</b>		<b>FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 300</b>				PU:01
		.....			6 Stk	.....

044021		Aufzahlung auf Leistungspositionen Schachtböden aus Betonfertigteilen mit Betongerinne für einen Seitzenzulauf DN x mm für Rohre aller Art.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die erforderlichen Dichtringe.

<b>044021A</b>		<b>Az Schachtboden Betongerinne Seitzenzulauf DN 150</b>				PU:01
		.....			1 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
044021B		<b>Az Schachtboden Betongerinne Seitenzulauf DN 200</b>				PU:01
		.....	.....	.....	5 Stk	.....
044021C		<b>Az Schachtboden Betongerinne Seitenzulauf DN 250</b>				PU:01
		.....	.....	.....	3 Stk	.....
044022		Aufzahlung auf Leistungspositionen Schachtböden aus Betonfertigteilen mit Betongerinne für Richtungsänderung im Hauptgerinne für Rohre aller Art DN x mm.				
044022B		<b>Az Schachtboden Betongerinne Richtungsänderung DN 200</b>				PU:01
		.....	.....	.....	3 Stk	.....
044022C		<b>Az Schachtboden Betongerinne Richtungsänderung DN 250</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 Stk	.....
044022D		<b>Az Schachtboden Betongerinne Richtungsänderung DN 300</b>				PU:01
		.....	.....	.....	6 Stk	.....
044023	Z	FT-Schachtböden aus Beton C25/30/B6, DN x mm, Wanddicke mind. 15 cm, mit durchgehendem Betongerinne, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die erforderlichen Anschlussmuffen,</li> <li>• eine allenfalls notwendige Betonbettung.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet werden:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seitenzuläufe als Az,</li> <li>• Richtungsänderung im Hauptgerinne als Az.</li> </ul>				
044023A	Z	<b>FT-Schachtboden DN600 Betongerinne 200</b>				PU:01
		.....	.....	.....	4 Stk	.....
044036		Schachtkonus aus Beton C25/30/B6, mit Gleitringdichtung DN x/x/h mm, zentrisch oder exzentrisch, Aggressivitätsstufe 1, Mindestwanddicke = 12 cm mit Steighilfen, für die Herstellung von Schächten in Fertigbauweise liefern und versetzen.				
		Der Konus ist zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schachtteile dicht zu versetzen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>044036B</b>	<b>Schachtkonus 1000/600/600 GRD MWD 12</b>					PU:01
	.....				8 Stk	.....

044040 Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.

<b>044040A</b>	<b>Ausgleichsringe Beton 600/50</b>					PU:01
	.....				8 Stk	.....

<b>044040B</b>	<b>Ausgleichsringe Beton 600/100</b>					PU:01
	.....				4 Stk	.....

044055 Straßenablauf als Betonfertigteil DN 450 mm ohne Schaft, mit bzw. ohne Geruchsverschluss (GV) Beton C25/30/B7, Ablauf DN x.

Der Bodenteil ist auf eine 10 cm dicke Betonunterlage C16/20/X0 zu versetzen und die Baugrube bis zur Oberkante des Bodenteils mit Beton C16/20/X0 zu hinterfüllen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der 10 cm dicken Betonunterlage C16/20/X0,
- das Verfüllen der Baugrube bis zur Oberkante des Bodenteils mit Beton C16/20/X0.

<b>044055C</b>	<b>Straßenablauf DN450 o. Schaft, o. GV, Abl. DN200</b>					PU:01
	.....				1 Stk	.....

044067 Ausgleichsring aus Beton C25/30/B7, DN 450 mm, Bauhöhe x mm für die Herstellung von Straßenabläufen liefern und in Zementmörtel versetzen.

<b>044067A</b>	<b>Ausgleichsring Beton DN450, 60 mm</b>					PU:01
	.....				2 Stk	.....

**0450 Schachtabdeckungen, Einlaufgitter**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 5110

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrait"

045006 Schachtabdeckungen mit rundem Rahmen, lichte Weite DN x mm, Prüfkraft x kN liefern und versetzen mit Deckel aus Gusseisen GG und Rahmen aus Gusseisen GG und Beton.

Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Lüftungsöffnungen zu liefern.

**045006D Schachtabd.rd.DN600, 400 kN GG, GG+BE DE** PU:01

Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage.

..... 8 Stk .....

045014 Schachtabdeckungen mit rechteckigem Rahmen und Deckel aus GGG mit Selbstverriegelung. Bis Klasse C tagwasserdicht ohne Verschraubung. Klasse D verschraubt. LW x/x mm, Prüfkraft xkN, liefern und versetzen. Die Schachtabdeckungen und deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig, in Zementmörtel, zu versetzen.

**045014O Schachtabd.GGG, rech. 1000x1000, 400 kN, tagwasserd.verschr** PU:01

..... 8 Stk .....

045025 Einlaufgitter, Prüfkraft x kN mit Rahmen aus Gusseisen GG, lichte Weite x/x mm liefern und versetzen in der Ausführung Rost mit Querstäben herausnehmbar.

Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte oder Straßenabläufe lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen. Die Roste sind je nach Anordnung mit Pult- oder Rinnenform zu liefern.

**045025G Einlaufgitter 400 kN GG 450/450 q. herausnehmbar** PU:01

..... 1 Stk .....

**0460 Sonstige Entwässerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

046005 Rohreinmündungen in bestehende Schächte, Kanäle u.dgl. für einen Rohrdurchmesser DN x herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Stemmarbeiten bis zu einer Wanddicke von 30 cm,
- das Einmauern des Rohres mit Zementmörtel,
- das Laden und Wegschaffen des aufgebrochenen Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des einzubindenden Rohres nach LG 04.

**046005C Rohreinmündungen DN 150** PU:01

..... 1 Stk .....

**046005D Rohreinmündungen DN 200** PU:01

..... 2 Stk .....

**046005E Rohreinmündungen DN 250** PU:01

..... 1 Stk .....

**046034 Z Bodenablauf DN150 mit Dichtflansch und Einlaufrost aus Niro** PU:01

Liefern und einbauen eines Bodenablauf DN150 mit Dichtflansch und Einlaufrost aus Niro

..... 1 Stk .....

**046036 Z Abflussschraube für Retentionsbecken DN250** PU:01

Abflussschraube mit Gewindeeinstellung in der Nennweite DN 250 inkl. notwendigem Zubehör für Montage in Ortbetonschacht.

Korrosionsbeständig, bestehend aus Schraube und Schiebergehäuse. Schraubequerschnitt für Hochdruckspülungen komplett zu öffnen. Definierte Abflussleistung frei wählbar mittels Gewindeeinstellung.

Liefern und fachgerecht einbauen.

Bauteil: Retentionsbecken laut Plan D0642-12031.

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>046050</b>	<b>Z</b>	<b>Hochleistungs-koaleszenzabscheider</b>				PU:01
		Hochleistungs-koaleszenzabscheider für mineralische Leichtflüssigkeiten nach ÖNORM B 5101 und ÖNORM EN 858, Klasse I mit Schlammfang als Fertigteil liefern und versetzen.				
		Nenngröße: NS 10 Schlammfangvolumen: mind. 3 m³				
		Kompaktanlage bestehend aus Grobschlammfang, Feinschlammfang, Plattenabscheidetechnik oder filterlose Koaleszenzkammer (keine Koaleszenzfilter!), mechanische Verschlusseinrichtung am Zulauf, fugenlosen, monolithischen Stahlbetonbehälter und Flachabdeckung mit statischer Typenprüfung Brückenklasse I, Betongüte C 40/50 mit Nachweis der Prüfung der Ölbeständigkeit nach EN 858-1, SchachtAbdeckungen 400 kN, Zu- und Ablaufbohrung mit gelenkigen Rohrdurchführungen;				
		Die Anlage ist erfolgreich einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen (inkl. Bereitstellung und Abfuhr des Prüfwassers und in Betrieb zu nehmen. Das Betriebspersonal ist einzuschulen und die Anlagendokumentation dreifach in Papier und als pdf-Datei zu übergeben. Weiters ist ein Betriebstagebuch zu übergeben.				
		Die Leistungs beinhaltet auch: - das Herstellen der erforderlichen Fundierung, Sauberkeitsschicht samt der erforderlichen Bewehrungs und den Schalarbeiten.				
		.....				1 Stk .....

<b>0461</b>	<b>Z</b>	<b>Löschwasserleitungen OT</b>			
		Ständige Vorbemerkungen			
		1. Angeführte Normen und Richtlinien			

<b>046110</b>	<b>Z</b>	<b>GGG Gussrohre DN100</b>				PU:01
		Liefern und verlegen von duktile Gussrohre mit längskraftschlüssigen Verbindungen, Zink/PUR Muffendruckrohre aus duktilem Gusseisen nach ÖNORM EN 545 mit formschlüssiger T-Steckmuffen-Verbindung nach ÖNORM B2597, inkl. Verriegelungssegmenten, Dichtung aus EPDM				
		.				
		Baulänge: 5 m (10% Kurzwaren zu 4,5 m oder 4,0 m vorbehalten)				
		DN: 100				
		PFA: 63 bar				
		Außen: Zinküberzug (200 g/m²) mit PUR-Deckbeschichtung (120 µm) nach				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 80		Ingenieurbauwerke Portal Ampass	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

ÖNORM B2560

Innen: Zementmörtel-Auskleidung nach ÖNORM 2562

5,00 m

**046111 Z GGG Gussrohre DN200**

PU:01

Liefern und verlegen von duktile Gussrohre mit längskraftschlüssigen Verbindungen, Zink/PUR Muffendruckrohre aus duktilem Gusseisen nach ÖNORM EN 545 mit formschlüssiger T-Steckmuffen-Verbindung nach ÖNORM B2597, inkl. Verriegelungssegmenten, Dichtung aus EPDM

Baulänge: 5 m (10% Kurzwaren zu 4,5 m oder 4,0 m vorbehalten)

DN: 200

PFA: 63 bar

Außen: Zinküberzug (200 g/m<sup>2</sup>) mit PUR-Deckbeschichtung (120 µm) nach ÖNORM B2560

Innen: Zementmörtel-Auskleidung nach ÖNORM 2562

93,00 m

**046116 Z Az Formstücke für duktile Gussrohre**

PU:01

Aufzahlung für Formstücke für duktile Gussrohre mit längskraftschlüssigen Verbindungen, Zink/PUR unabhängig von Durchmesser, liefern und verlegen

Muffendruckrohre aus duktilem Gusseisen nach ÖNORM EN 545 mit

formschlüssiger T-Steckmuffen-Verbindung nach ÖNORM B2597, inkl. Verriegelungssegmenten, Dichtung aus EPDM

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke.
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle

Verrechnet wird:

- Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung der Formstücke frei Verwendungsstelle aufgewendet wird. Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.
- die Rohrleitung wird durchgerechnet.

7.950,00 VE

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 80		Ingenieurbauwerke Portal Ampass	Preisangaben in EUR

046118	Z	Überflurhydrant DN100, PN16,	PU:01
		Liefen und Montage Überflurhydrant Niro DN 100 ohnen Sollbruchstelle. Höhe: 2.130 mm Hydrantkopf: rot, RAL 3003 Festkupplungen: 2 x B nach DIN 14318 Abgang: Flansch gemäß EN 1092-2 definierter Anschlag beim Öffnen und Schließen Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6 CE-Kennzeichnung nach EN 14384	
		.....	1 Stk .....

046120	Z	Aufz. DRL DN 200 vorisoliert DA 355	PU:01
		Aufpreis zu Pos. 046111 ff für die werksmäßige Vorisolierung von Druckrohrleitungen und Formstücken mit Mantelrohr aus PE-HD, Aussendurchmesser 355 mm. Materialspezifikation: Isolierung: Maschinell geschäumter FCKW-freier Polyurethan-Hartschaum, Gesamtrohdichte mindestens 80 kg/m <sup>3</sup> , homogen, feinzellig, mind. 95 % geschlossene Poren, Wärmeleitzahl bei 50°C mindestens < 0,030 W/mK, Alterungsbeständigkeit gemäß EN 253.	
		Mantelrohr: PE-HD Rohr nach DIN 8074-8075, nahtlos extrudiert, Farbe schwarz, Abmessungen nach EN 253, vorbehandelt zum Erreichen der Verbundwirkung zw. PU-Schaum und Mantelrohr	
		Muffenverbindung: PE-HD Schrumpfmuffe mit Heißschmelzkleber, PU-2-Komponentenschaum zum vollständigen Ausschäumen des Ringspalt zw. Muffe und Mediumrohr, Schweißstopfen zum wasserdichten Verschließen des Schaumeinfüllloches, 2 Dichtungsbänder und 2 thermische Schrumpfhosen als zusätzliche Abdichtung	
		Materiallieferung: Alle dem jeweiligen Rohrmaterial und den Formstücken entsprechenden Verbindungen, Kupplungen samt den zugehörigen Dichtungselementen, Schweißmaterialien, etc. sind einzurechnen.	
		Einzukalkulierende Leistungen: - Herstellen der Vorisolierungsmuffen - verlegungsbedingte Rohrschnitte inkl. Nachbearbeitung - Kurzrohre.	
		Die Position gilt auch für alle Muffenformstücke DN 200.	
		.....	79,00 m .....

LG 04		Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	Summe .....
-------	--	--------------------------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**05 Gründungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Die Wasserhaltung von direkt anfallendem Niederschlagswasser in Baugruben obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht gesondert vergütet bzw. ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Kosten für einfache Wasserum- und Ableitungen, zur Verhinderung des Zulaufes von Oberflächenwasser zu den Baugruben, sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht gesonderte Positionen im LV vorgesehen sind.

**2. Trennen von Materialien, Abrechnung**

Die Mehrkosten für das "Trennen und Wegschaffen zur weiteren Verwertung" einschließlich aller Gebühren für zur Wiederverwertung geeigneten Materialien und für die entsprechenden Nachweise werden mit den hierfür vorgesehenen LV-Positionen abgegolten. Die Umrechnung von Raum auf Masse erfolgt gemäß den gültigen ÖNORMen.

Für Materialien, die gemäß Ausschreibung im Baustellenbereich oder nach Weisung des Auftraggebers außerhalb des Baustellenbereiches wiederverwendet werden, sind allfällige Mehrkosten für das Trennen bereits in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die ausschreibungsgemäß erbrachte Leistung ist unabhängig vom Erreichen des Schwellenwertes zu vergüten.

Falls für das "Trennen und Wegschaffen zur weiteren Verwertung" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit dem "Wegschaffen" abgegolten.

**0501 Baugrubenaushub**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines, Trennung von Materialien**

Die Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung, BGBl. 259/1991, durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

Die Aushub- und Hinterfüllpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.

Das Regelblatt 03-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechnung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bodenklassen**

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenkassen gilt ÖNORM B 2205.

**3. Ermittlung der Aushubkubaturen****3.1 Baugrubensicherung nach Wahl des Auftragnehmers**

Bei der Baugrubensicherung nach Wahl des Auftragnehmers erfolgt die Planung der Baugrubensicherung durch den Auftragnehmer. Für die Ermittlung der Aushubkubatur wird ein Berechnungskörper angenommen, der von lotrechten Flächen durch die äußersten Kanten des Fundamentkörpers zuzüglich plangemäß außerhalb des Fundamentkörpers vorgesehener Drainagen oder Filterschichten bzw. durch die Begrenzung einer Bodenauswechslung unter dem Fundament, von der Geländeoberfläche und der endgültigen Bauwerkssohle umgrenzt wird, wobei gegebenenfalls entsprechend dem Verlauf der Bauwerkssohle abschnittsweise vorzugehen ist. Wird unter dem Fundament eine Sauberkeitsschicht ausgeführt, so gilt als Bauwerkssohle die Unterkante dieser Schicht. Überstände von Sauberkeitsschichten werden bei der Aushubbreite

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

nicht berücksichtigt.

Wird eine Bodenauswechslung ausgeführt, so ist ein Berechnungskörper heranzuziehen, der von lotrechten Flächen durch die plangemäßen bzw. angeordneten äußersten Kanten des Bodenauswechslungskörpers und der Unterkante der Bodenauswechslung begrenzt wird. Das Herstellen von Arbeitsräumen jeder Art, die außerhalb des Aushubberechnungskörpers liegen (wie z.B. für Baugrubensicherungen, Rüstungen, Schalungen, Wasserhaltung, Zufahrtsrampen), werden nicht gesondert vergütet.

Der Aushub wird ohne Berücksichtigung einer Auflockerung berechnet.

### 3.2 Baugrubensicherung nach Vorgabe des Auftraggebers

Die Planung der Baugrubensicherung erfolgt durch den Auftraggeber. Die Ermittlung der Aushubkubatur erfolgt nach plangemäßigem bzw. vom Auftraggeber angeordneten Ausmaß.

### 3.3 Abrechnungsgrenzen zu LG 03

Oberbodenabtrag, Abträge nach LG 03 (Vor-, Abtrags- oder Erdarbeiten) werden, falls im Leistungsverzeichnis gesondert ausgeschrieben, gesondert vergütet und vermindern das Ausmaß des Berechnungskörpers um die Kubatur dieser Flächenabhübe (siehe Abrechnungsbeispiele).

### 3.4 Abrechnungsregelblatt

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 05.01-1 maßgebend. Darüber hinausgehende Aushübe und Abträge und daraus resultierende Wiederherstellungsmaßnahmen werden nicht gesondert vergütet.

## 4. Oberboden

Beim Baugrubenaushub ist keine getrennte Verrechnung für das Abtragen und seitliche Lagern des Oberbodens vorgesehen, sofern diese Leistungen nicht im Zug des Oberbodens für den offenen Abtrag durchgeführt werden. In jedem Fall ist Oberboden, der zum Wiederaufbringen geeignet und zur Wiederbegrünung des Geländes verwendet wird, getrennt zu lagern.

## 5. Erschwernisse

Hinsichtlich der Bodenklassen gilt ÖNORM B 2205. Die Festlegung der Grenzen der Bodenschichten erfolgt an Ort und Stelle, einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.

Der Mehraufwand beim Aushub infolge unvorhersehbarer künstlicher oder natürlicher Einschlüsse (Holzverbauungen, Baumstämme, Mauerreste u.dgl.) wird nach gesonderter Vereinbarung vergütet.

Für alle Aushubarbeiten unter dem unabgesenkten (natürlichen) Wasserspiegel in der Baugrube wird eine Aufzahlung auf die Aushubeinheitspreise oder eine Pauschale vergütet, wodurch die diesbezüglichen Erschwernisse abgegolten werden. Hierbei wird zwischen Aushubarbeiten bei abgesenktem Wasserspiegel in der Baugrube und Aushubarbeiten ohne Absenkung des Wasserspiegels (Unterwasseraushub) unterschieden.

Die Kosten für Erschwernisse aufgrund von Einschränkungen (z.B. unter Steifen, unter Decken, im Gleisbereich) sind mit den Einheitspreisen für den Aushub abgegolten, falls im Leistungsverzeichnis hierfür keine gesonderten Leistungspositionen vorgesehen sind.

## 6. Schadstoffgehalte

### 6.1 Verwertung, Behandlung, Deponierung

Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

### 6.2 Kosten

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. ALSAG-Beitrag, Aufwendungen für

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

## 6.3 Grundlegende Charakterisierung

Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 7. Standsicherheit Baugrube

Über Verlangen des Auftraggebers hat der Auftragnehmer einen von einem Zivilingenieur für Bauwesen erstellten oder geprüften Standsicherheitsnachweis der Baugrubensicherung vorzulegen.

## 8. Erschwernisse und Bodenverbesserung

Alle Erschwernisse, die im Bereich der Leerbohrungen von Bodenverbesserungen auftreten (z.B. durch Rücklaufuspension, welche im Boden verbleibt), werden mit jenen Bodenklassen vergütet, die vor der Bodenverbesserung gegeben waren.

## 9. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird mit Erschwernispositionen vergütet, wenn

- die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden gefrorenen Schichte,
- nur nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers,
- für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 10. Hinterfüllung, Bodenauswechslung

Bezüglich Hinterfüllung sowie Bodenauswechslung ist die RVS 08.03.01 einzuhalten.

11. Die Kosten für den bei jedem maschinellen Aushub noch notwendigen händischen Nacharbeiten, insbesondere für die Herstellung der Aushubsohle und das allenfalls erforderliche Abgleichen der Erdwände, sind mit den diesbezüglichen Einheitspreisen abgegolten.

## 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit/km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienenengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

050101

Baugrubenaushub, Bodenklasse x, einschließlich allfällig erforderlicher Baugrubensicherung und Leistung x. Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für eine allfällig erforderliche Baugrubensicherung (einschließlich aller Maßnahmen aufgrund der Bahn- bzw. Straßenverkehrslasten) sowie für das Lösen und Herausschaffen des Aushubmaterials einschließlich aller Erschwernisse durch die Baugrubensicherung abgegolten.

Die Lagerung des Materials ist im Allgemeinen so vorzunehmen, dass entlang der Baugrubenränder ein Streifen von mindestens 0,50 m Breite freigehalten wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Einebnen oder Angleichen des Aushubmaterials an die Geländeform,
- die Erschwernisse künstlicher Einbauten unter 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt.

Gesondert vergütet wird:

- das Hinter- bzw. Wiederverfüllen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Beseitigung künstlicher Einbauten über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt,
- die Erschwernisse beim Unterwasseraushub,
- eine vom Auftraggeber vorgegebene Baugrubensicherung (gemäß Ausschreibung in Plänen beschrieben).

Verrechnet wird:

- die gemäß der ständigen Vorbemerkungen zu ermittelnde Aushubkubatur.

<b>050101A</b>	<b>Baugrubenaushub BKL2-5 m.Baugrubensich. laden</b>	PU:01
----------------	--	-------

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse von leichtem und schwerem Fels und von Findlingen über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt.

..... 1.930,00 m<sup>3</sup> .....

<b>050101C</b>	<b>Baugrubenaushub BKL6u7 m.Baugrubensich. laden</b>	PU:01
----------------	--	-------

..... 214,00 m<sup>3</sup> .....

050103	Baugrubenaushubmaterial x, Bodenklasse 2 bis 7 inklusive künstlicher Einbauten und Mauerwerk aller Art.
--------	---

Gesondert vergütet wird:

- der Baugrubenaushub.

Verrechnet wird:

- die gemäß der ständigen Vorbemerkungen zu ermittelnde, anteilige Aushubkubatur.

<b>050103C</b>	<b>Baugrubenaushubmaterial wegschaffen</b>	PU:01
----------------	--	-------

Der geladene Aushub ist wegzuschaffen.

..... 2.140,00 m<sup>3</sup> .....

050106	Aufzahlungen zu Position Baugrubenaushub ohne Unterschied der angewandten Abtragsmethode.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Erschwernisse beim Verfüllen oder Wegschaffen.

<b>050106C</b>	<b>Aufz. Baugrubenaushub für gefrorenen Boden</b>	PU:01
----------------	---	-------

Aufzahlung auf die Position Baugrubenaushub für die Erschwernisse beim Abtragen von gefrorenem Boden jeder Klasse, ausgenommen Fels.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- das Ausmaß von gefrorenem Boden innerhalb des Berechnungskörpers.

..... 97,00 m<sup>3</sup> .....

**050110 Aufz. Baugrubenaushub für händischen Baugrubenaushub** PU:01

Aufzahlung zu Positionen Baugrubenaushub für händischen Baugrubenaushub. Mit diesen Positionen werden die Erschwernisse für ausschließlich händischen Abtrag vergütet.

Die Position kommt nur über vorherige schriftliche Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung und Verrechnung.

..... 5,00 m<sup>3</sup> .....

**050115 Hinterfüllungsmaterial liefern und einbauen** PU:01

Geeignetes Schüttmaterial für das Wiederverfüllen (Hinterfüllen) von Hohlräumen liefern und fachgerecht einbauen.

Verrechnet wird:

- die nach der Herstellung der Baukörper innerhalb des Aushubberechnungskörpers verbleibende Kubatur.

..... 581,00 m<sup>3</sup> .....

**0510 Offene Wasserhaltung / Schachtbrunnen**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Die Wasserhaltung beinhaltet die Aufwendungen für alle Maßnahmen und Vorkehrungen, die getroffen werden müssen, um das Wasser von der Baugrube abzuleiten und um diese während des Aushubes und dem Herstellen der Bauwerke trocken zu halten. Dazu gehört auch die Ableitung des Wassers in besonderen Gräben oder Leitungen bis zu einer geeigneten Vorflut, das Herstellen von Sickeranlagen sowie der Pumpensümpfe. Nach Erreichen der Aushubsohle oder baubedingter Zwischenstadien (z.B. Planum für Ankerungsarbeiten, Herstellung von Aussteifungen) sind Drainagen und Pumpensümpfe auszuführen und Pumpen betriebsfertig zu installieren. Außerhalb der Baugrube anfallendes Oberflächenwasser ist von dieser fern zu halten. Das in offenen Baugruben anfallende Wasser ist, soweit nicht durch die Grundwasserabsenkung erfasst, in Drainagen zu sammeln und abzuleiten.

## 2. Pumpensümpfe

Die Pumpensümpfe sind im Regelfall außerhalb der eigentlichen Baugruben und mindestens 0,50 m tiefer als die jeweilige Baugrubensohle anzulegen und nach Beendigung der Wasserhaltung rückzubauen.

## 3. Einsatz der Pumpen

Die verschiedenen Pumpengrößen sind je nach Wasserandrang so einzusetzen, dass ein Kostenminimum entsteht. Die Funktionstüchtigkeit der Pumpen ist unter den Bedingungen des Baubetriebes nachzuweisen. Die Pumpenbetriebszeiten sind zu protokollieren.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

## 4. Bereithalten

Falls nicht anders festgelegt, gilt die Bereithaltezeit zwischen Installation und Abbau der Pumpen.

## 5. Schlauch- und Rohrleitungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Schlauch- und Rohrleitungen so zu verlegen, dass der geringstmögliche Druckverlust erzielt wird.

## 6. Verrechnungshinweise

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Pumpensumpfen, die nach Beendigung der Wasserhaltung für den späteren Betrieb notwendig werden,
- das Bereithalten von Reservepumpen,
- die Ableitung des Wassers ab Pumpensumpf,
- die Vorkehrungen zum Absetzen von Schwebstoffen und das Abschneiden von Ölen und Fetten.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig notwendigen Drainagen nach der Leistungsgruppe Entwässerungsarbeiten,
- die allfällig notwendigen Kanalgebühren.

## 7. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

051012 Herstellen eines Pumpensumpfes, Durchmesser x cm mit Brunnenringen gesichert, einschließlich Laden und Wegschaffen des Aushubes auf eine vom Auftragnehmer beigestellte Deponie.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen der Brunnenringe,
- das Liefern und Einbauen von Filterkies.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Tiefe.

**051012B Pumpensumpf 100** PU:01

..... 6,00 m .....

051013 Rückbau eines Pumpensumpfes, Durchmesser x cm nach Ausbau der Pumpen, entfernen aller Einbauteile sowie Verfüllen und nach Erfordernis verdichten.

**051013B Rückbau Pumpensumpf 100** PU:01

..... 6,00 m .....

051021 Betriebsfertiges Installieren einer Schmutzwasserpumpe für die offene Wasserhaltung in der Baugrube einschließlich des Anschlusses an die Vorflutleitung, der erforderlichen Gerüstung und der Wassermesser.

Des Weiteren beinhaltet die Position den Abbau der Pumpeninstallation nach Beendigung der Wasserhaltung. Das Umsetzen der Pumpen in einen anderen Pumpensumpf wird als neuerliche Installation verrechnet. Der An- und Abtransport der Pumpe sowie das Lagern im Baustellenbereich

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

ist mit dem Einheitspreis der Pos. Baustelleneinrichtung und Räumung abgegolten.

Die Leistungen beinhaltet auch:

- sämtliche Maßnahmen zur Ableitung gepumpter Wasser über vorgeschriebene Absetzbecken/Abschneider.

Gesondert vergütet werden:

- die allfälligen Einleitungsgebühren.

Verrechnet wird:

- Installieren 60 %, Rückbau 40 %.

<b>051021C</b>	<b>Schmutzwasserpumpe 10, Installation u. Abbau</b>	PU:01
----------------	---	-------

Pumpe mit einer mittleren Förderung am Leitungsende über 5 l/s bis 10 l/s.

..... 4 Stk .....

051024	Betreiben von Schmutzwasserpumpen.
--------	------------------------------------

Verrechnet wird:

- je Stunde und Pumpe nach tatsächlichem Betrieb.

<b>051024C</b>	<b>Schmutzwasserpumpe 10 - betreiben</b>	PU:01
----------------	--	-------

Pumpe mit einer mittleren Förderung am Leitungsende über 5 l/s bis 10 l/s.

..... 672,00 h .....

**0523 Sicherung aus Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Mit diesen Positionen werden die vom Auftraggeber vorgegebenen Sicherungen mit Spritzbeton abgegolten. Sämtliche Nebenleistungen wie Spritzgerüste, Maschinenpodeste, Nachbehandlung des Spritzbetons u.dgl. sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Für die Herstellung und Prüfung von Spritzbeton gilt die Richtlinie "Spritzbeton" der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik.

## 2. Bewehrung

Für die Bewehrung gilt die RVS 08.06.02.

## 3. Auffüllen von Mehraushüben

Mehraushübe (z.B. durch Ausbrüche) sind unmittelbar nach Auftreten gemeinsam festzuhalten und deren Ursache festzustellen. Sind diese geologisch bedingt, werden aus Mehraushüben resultierende Auffüllungen mit den entsprechenden Positionen vergütet. Auffüllungen aus bauverfahrensbedingten Mehraushüben werden nicht vergütet.

## 4. Abschlagstiefen

Die Abschlagstiefe für den Einbau des Spritzbetons darf nur so tief erfolgen, dass ein Nachbrechen des anstehenden Untergrundes keine Gefährdung von Arbeitern und Baulichkeiten erwarten lässt, maximal jedoch 1,25 m.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

## 5. Prüfungen

Die Erst- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

## 6. Erdnägel

Mit den Positionen werden sogenannte Nägel aus Bewehrungsstahl, die mit geeignetem Gerät in den Boden eingebracht werden, vergütet. Wird die Vernagelung gebohrt und verpresst, gilt sie als Verankerung.

## 7. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

## 8. Angeführte Richtlinie

Richtlinie "Spritzbeton" der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik.

052302      **Z**      Herstellen einer Sicherung aus Spritzbeton der Sorte x, Mindestdicke x cm.

Die angegebene Spritzbetondicke ist einzuhalten. Bei Arbeiten im Felsgestein müssen hervorspringende, in festem Verbund mit dem Gebirge stehende gesunde Felsecken eine Mindestüberdeckung von zwei Drittel dieser Spritzbetondicke aufweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällig erforderliche Aufstellen, Umstellen und Abbauen von Gerüsten,
- das Herstellen und den Rückbau von allfällig erforderlichen Arbeitsplanums,
- das allfällig erforderliche Reinigen der Auftragsflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- den Rückprall,
- das Laden und Wegschaffen des Rückprallgutes,
- das allfällig erforderliche Aufbringen des Spritzbetons in mehr als einer Lage,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Erschwernisse für das Einspritzen von Drainagen,
- der Nachweis der Dicke der Spritzbetonschale,
- allfälliger Mehraufwand für kleinflächige Sicherungen.

Gesondert vergütet werden:

- die Bewehrung und die Vernagelungen bzw. Verankerungen des Spritzbetons.

Verrechnet wird:

- der durch den Spritzbeton in voller Dicke bedeckte Teil der gesicherten Fläche,
- Bereiche mit Mindestüberdeckung über vorspringende Felsecken werden als Bereiche voller Dicke vergütet.

052302K      **Z**      **Sicherung Spritzb. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11, 20 cm**

PU:01

..... 222,00 m² .....

052304      Auffüllen der vom Auftraggeber anerkannten geologisch bedingten Mehraushübe bzw. Mehrausbrüche mit Spritzbeton der Sorte x.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 80		Ingenieurbauwerke Portal Ampass	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

052304C	Z	Spritzbeton zum Auff.SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11	PU:01
---------	---	---	-------

..... 10,00 m³ .....

052305 Betonstahl der Güte BST 550 für schlaffe Bewehrung von Spritzbeton liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung.

Verrechnet wird:

- die ebene Projektion der Wandflächen ohne Abzug von Trägern u.dgl. ohne Übergriff.

052305C	Z	Bewehrung Spritzbeton AQ50 2-lagig	PU:01
---------	---	------------------------------------	-------

Bewehrung aus M550/AQ50 2-lagig (je eine Lage luft- bzw. erdseitig der Spritzbetonwand) mit einem Übergriff von 20 cm herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der erforderliche Distanzstreifen (0,7 Stk. pro m²) bzw. Wandhaken (4 Stk. pro m²)
- Einbau der Bewehrungslagen in zwei getrennten Arbeitsgängen, d.h. Einbau der zweiten Lage erst nach Einspritzen der ersten Lage gem. ÖVBB-Richtlinie Spritzbeton.

..... 222,00 m² .....

052306		Entlastungsbohrung Spritzbeton	PU:01
--------	--	--------------------------------	-------

Herstellen von Entlastungsbohrungen mit einem Durchmesser von mindestens 35 mm und einer Tiefe bis 30 cm im Spritzbeton zur Ableitung allfällig anfallender Wässer hinter der Spritzbetonschale.

Die Bohrungen sind laufend mit den Sicherungsarbeiten auszuführen.

Verrechnet wird:

- die plangemäßen oder angeordneten Bohrungen.

..... 99 Stk .....

052307 Herstellen von Abschlachungen zur Ableitung von anfallendem Wasser hinter der Spritzbetonschale durch Liefern und Einbauen eines Kunststoffschlauches durch die Spritzbetonschale.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	Preisangaben in EUR

- die allfällig erforderliche Abdichtung des Zwischenraumes zwischen der Abschlachtung und dem Spritzbeton.

Gesondert vergütet wird:

- die Wasserableitung,
- die allfällig erforderliche Wasserhaltung.

052307B		<b>Abschlachtung SpC Sich. DN 50 mm</b>	PU:01
---------	--	---	-------

Abschlachtung mit Durchmesser 50 mm.

..... 99 Stk .....

052308		Beistellen von Wasserleitungen zur Ableitung von anfallendem Wasser aus Abschlachtungen.	
--------	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss an die Abschlachtungen,
- die Befestigung einschließlich der dafür erforderlichen Materialien.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung.

052308B		<b>Wasserableitung SpC Sich.s. DN 50 mm</b>	PU:01
---------	--	---	-------

Wasserableitung mit Durchmesser 50 mm.

..... 200,00 m .....

LG 05		<b>Gründungsarbeiten</b>	Summe .....
-------	--	--------------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				Preisangaben in EUR
				LB-FSV-VI PR-002		

**06 Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Die Bedingungen dieser Leistungsgruppe und der zugehörigen technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06 (Technische Vertragsbedingungen Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten) gelten für Bauteile aus Beton, Stahlbeton, Mörtel, Natur- und Kunststein.

## 2. Leistungsumfang

Die Einheitspreise beinhalten, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, die Kosten für folgende Leistungen:

- das Liefern, Herstellen, Einbauen, Verdichten und Nachbehandeln des Betons,
- die Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Betontemperatur,
- das Herstellen, Beistellen und Abtragen der Schalungen, Aussteifungen und Gerüste mit Ausnahme der Lehrgerüste für Tragwerke,
- bei Hohlbauteilen auch die allenfalls erforderlichen Vorkehrungen für die Entwässerung der Hohlbauteile,
- alles notwendige Kleineisenzeug,
- die Herstellung der erforderlichen Aussparungen für Leitungen, Kabelschächte, Geländersteher, Leitschienensteher, Lagerteile, Dichtungen und Fugenausbildungen sowie für die Herstellung von Hohlkehlen in Ixen, von Kantenabrundungen und von Nuten für das Aufbringen der Abdichtung,
- die Vorlage der Konformitätsnachweise für Beton.

## 3. Abrechnung

Die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach den Planmaßen der zur Ausführung genehmigten Pläne bzw. den vom Auftraggeber zugestimmten Abänderungen.

## 4. Ausmaßermittlung

Für die Ausmaßfeststellung von Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonarbeiten gilt ÖNORM B 2211, jedoch bleiben erforderliche Aussparungen bzw. Einbindungen anderer Bauteile bis zu einer Kubatur von 0,05 m<sup>3</sup> bzw. 0,05 m<sup>3</sup>/m unberücksichtigt.

## 5. Angeführte Richtlinien und Normen (ergänzend zu den technischen Vertragsbedingungen)

ÖNORM B 4022: Brückenlager, Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager.

**0601 Beton und Stahlbeton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Arbeitsfugen

Die Kosten für das Ausbilden von Arbeitsfugen und die Vorkehrungen für das Weiterbetonieren sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 2. Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl.

Unter Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. gilt die Abreißfestigkeitsklasse A1,5, wenn in den Ausschreibungsunterlagen (z.B. auch in anderen Leistungsgruppen) oder anderen technischen Vorschriften für die jeweiligen Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. nichts anderes vorgegeben ist. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen für den Beton und dessen Verwendung sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Bewehrung

Die Bewehrung wird gesondert vergütet, sofern in den LB-Positionen nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

## 4. Schalung

In Leistungspositionen, mit denen Beton einschließlich Schalung und deren Abstützung ausgeschrieben wird, sind für Betonsichtflächen Schaltafeln oder Gleichwertiges vorzusehen, sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes gefordert wird.

Bei Betonsichtflächen, die steinmetzmäßig bearbeitet werden, ist ein Vorschalmaß entsprechend der Bearbeitungsart vorzusehen.

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.01 (Technische Vertragsbedingungen Beton und Stahlbeton) sind einzuhalten.

060101 Füllbeton herstellen, ausschließlich allfällig erforderlicher Schalung. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.

**060101A Füllbeton X0(A)/F38**

PU:01

Bauteil: **Retentions- und Notfallsammelbecken, Löschwasserbecken.**

..... 2,00 m³ .....

060102 Unterlagsbeton X0(A) / Ausbreitmaßklasse F38 mit Dicke x herstellen. Die Unterlage für Fundamente, Schleppplatten u.dgl. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Abschalungen,
- das Anarbeiten an Pfähle udgl.

Verrechnet wird:

- die projizierte Grundfläche des unmittelbar darüberliegenden Bauteiles.

**060102B Unterlagsbeton X0(A)/F38 10 cm**

PU:01

Betonsorte: X0(A)/F38,

Minstdicke: 5 cm,

mittlere Dicke: 10 cm,

Bauteil: **Retentions- und Notfallsammelbecken, Löschwasserbecken.**

..... 232,00 m² .....

060109 Gründungkörper aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 80		Ingenieurbauwerke Portal Ampass	Preisangaben in EUR

060109A		<b>Gründung Stb. o.S. C25/30/B2</b>	PU:01
		Betonsorte: C25/30/B2, Bauteil: <b>Bodenplatte für Retentions- und Notfallsammelbecken, Löschwasserbecken.</b>	

..... 105,00 m³ .....

060122		Aufgehende Bauteile aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist im Trockenem einzubringen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Ausbildung allfälliger Rinnen und Neigungen.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die allfällig erforderliche Wasserhaltung,</li> <li>• die allenfalls vorgesehenen Steinverblendungen.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die plangemäße Kubatur.</li> </ul>	
--------	--	--	--

060122A		<b>Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B2</b>	PU:01
		Betonsorte: C25/30/B2, Bauteil: <b>Retentions- und Notfallsammelbecken, Löschwasserbecken.</b>	

..... 92,00 m³ .....

060128		Tragwerk aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist entsprechend dem Betonierplan einzubringen. Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Lehrgerüst.</li> </ul>	
--------	--	--	--

060128X	Z	<b>Tragwerk Stb. o.S. C25/30 XC1(A)</b>	PU:01
		Betonsorte: C25/30, XC1 (A) Bauteil: Retentions- und Notfallsammelbecken, Löschwasserbecken.	

..... 67,00 m³ .....

060191	Z	<b>Gefällebeton Becken mit Schalung</b>	PU:01
		Gefällebeton gemäß Plan profilgerecht herstellen, mit den in den Angebotsunterlagen geforderten Eigenschaften.  Betonsorte: C25/30/B4/GK16, Bauteil: Gefällebeton für Notfallsammelbecken, Retentionsbecken und Löschwasserbecken. Die Leistung beinhaltet auch:	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- alle erforderlichen Abschalungen und deren Abstützung,
- die Erschwernisse infolge Ausbildung Pumpensumpf

..... 11,00 m³ .....

**060192 Z Beton Treppenlauf ohne Schalung** PU:01

Beton profilgerecht herstellen, ausschließlich Schalung und deren Abstützung mit den in den Angebotsunterlagen geforderten Eigenschaften.

Betonsorte: C25/30/B7,  
Bauteil: Treppenlauf Zugang Pumpenraum Löschwasserbehälter.

..... 3,00 m³ .....

**0602 Bewehrung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.02 sind einzuhalten.

060201 Betonstahl der Sorte Bx für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung,
- das Schweißen der Unterstellungen von Spanngliedern sowie die Aufwendungen für die erhöhte Genauigkeit dieser Unterstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge größer 14 m.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung, der Unterstellung (Z-Eisen, Distanzstreifen udgl.) und Aussteifungen nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

**060201A Betonstahl B550B** PU:01

Betonstahl B550B gemäß ÖNORM B 4707.

..... 26,00 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>060201E</b>		<b>Matten B550</b>				PU:01
		Matten B550.				

..... 2,00 t .....

060204		Liefern und Einbauen von Erdungen bei Betonarbeiten.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• das Liefern und Einbauen aller allenfalls notwendigen Befestigungsmittel und Schweißarbeiten.				

<b>060204B</b>		<b>Runderder verzinkt Beton</b>				PU:01
		Liefern und einbauen von Runderdern aus feuerverzinktem Rundstahl mit 10 mm Durchmesser.				
		.....			286,00 m	.....

<b>060204G</b>		<b>Erdungsbuchsen Beton</b>				PU:01
		Liefern und versetzen von Erdungsbuchsen einschließlich Verschweißen und Verbinden mit den Erdern.				
		.....			13 Stk	.....

<b>060204H</b>		<b>Überprüfung Erdung Beton</b>				PU:01
		Überprüfen und Dokumentieren der Funktionstüchtigkeit des Erdungssystems durch eine dafür befugte Stelle.				
		Bauteil: <b>Löschwasserbecken und Retentionsbecken.</b>				
		.....			1 PA	.....

060211		Herstellen von Bohrlöchern in Stahlbeton, Beton oder Stein, beispielsweise zum Einbau von Steckeisen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• das Reinigen der Bohrlöcher.				
		Verrechnet wird:				
		• nach Laufmeter Bohrloch.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>060211A</b>		<b>Bohrloch f. BSt DM 8-12 mm</b>				PU:01
		Bohrlochdurchmesser für Bewehrungsstähe DM x bis x mm.				
		.....	.....	.....	30,00 m	.....
<b>060211B</b>		<b>Bohrloch f. BSt DM 14-20 mm</b>				PU:01
		Bohrlochdurchmesser für Bewehrungsstähe DM x bis x mm.				
		.....	.....	.....	30,00 m	.....
060216	Z	Liefen und Einbauen von Erdungen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• das Liefen und Einbauen aller allenfalls notwendigen Befestigungsmittel und Schweißarbeiten.				
<b>060216B</b>	Z	<b>Fangleiter Attika</b>				PU:01
		Fangleiter Alu DM 8 mm auf der Attika				
		.....	.....	.....	25,00 m	.....
<b>060216C</b>	Z	<b>Blitzschutzanschluss</b>				PU:01
		Blitzschutzanschluss Alu				
		.....	.....	.....	3 Stk	.....
<b>060216D</b>	Z	<b>Ableiter</b>				PU:01
		Ableiter Alu DM 8 mm an Wänden				
		.....	.....	.....	15,00 m	.....
<b>060216E</b>	Z	<b>Prüfklemmen</b>				PU:01
		Prüfklemmen				
		.....	.....	.....	3 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

060216F	Z	<b>Revisionstüre Blitzschutz verzinkt</b>	PU:01
		Liefen und Einbau von Blitzschutz-Revisionstüre verzinkt, Einbau in entsprechende Aussparungen mit Schließvorrichtung.	

..... 3 Stk .....

060220		Liefen und versetzen von Bewehrungsanschlusselementen bei Schächten u.dgl. für Feste Fahrbahn und Masse-Feder-Systeme.	
--------	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Entfernen und Wegschaffen der Abdeckungen,
- das Herausbiegen der Anschlussbewehrung.

Verrchnet wird:

- nach Laufmeter Anschlussleiste.

060220A		<b>Bewehrungsanschluss FF einreihig DM</b>	PU:01
		Einreihige Bewehrungsanschlüsse. Durchmesser: <b>12mm</b> , Abstand der Anschlussseisen: <b>15 cm</b> .	

..... 23,00 m .....

060220B		<b>Bewehrungsanschluss FF zweireihig DM</b>	PU:01
		Zweireihige Bewehrungsanschlüsse. Durchmesser: <b>10mm</b> , Abstand der Anschlussseisen: <b>15</b> .	

..... 23,00 m .....

0603		<b>Schalung und Gerüstung</b>	
		Ständige Vorbemerkungen	
		1. Planung und Prüfung Die Planung von Schalungen und Gerüstungen sowie die allenfalls notwendigen Detailplanungen und Überprüfungen von Gerüsten, Lehrgerüsten, Hilfsbrücken, Pölzungen, Abstützungen u.dgl. und deren Abnahme durch einen Fachmann sind durch den Auftragnehmer zu veranlassen.	
		2. Preisbildung Die Einheitspreise für Schalungen beinhalten das Beistellen, den Zusammenbau, das Aussteifen, das allfällige Umbauen und das Abbauen der Schalungselemente sowie deren Gerüstungen, mit Ausnahme der Lehrgerüste der Tragwerke, die nach eigenen LB-Positionen gesondert vergütet werden.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Einheitspreise gelten für ein- und zweiseitige Schalungen sowie für allfällige seitliche Abschalungen und Stirnschalungen. Weiters sind die Kosten für Planung, Prüfung und Abnahme gemäß Pkt. 1 sowie die Erschwernisse bei Arbeitsfugen mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.06.03 sind einzuhalten.

**060301 Schalung Gründungskörper**

PU:01

Herstellen einer Schalung und deren Abstützung für Gründungskörper.

Rundungen über 15 m Radius können segmentförmig mit einem maximalen Stich von 3 cm geschalt werden und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

Bei Abschalungen von Bauabschnitten wird die entsprechende Querschnittsfläche ohne Berücksichtigung etwaiger Fugenverzahnungen abgerechnet. Die Abrechnungsgrenze zur Schalung von aufgehenden Bauteilen bildet die Arbeitsfuge.

..... 44,00 m<sup>2</sup> .....

060302

Herstellen einer Schalung und deren Abstützung für aufgehende Bauteile. Rundungen über 15 m Radius können segmentförmig mit einem maximalen Stich von 3 cm geschalt werden und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

060302A

**Schalung aufgehender Bauteil**

PU:01

Herstellen der Schalung und deren Abstützung für aufgehende Bauteile (z.B. Stützen, Widerlager, Wände).

Bauteil: **Retentions- und Notfallsammelbecken, Löschwasserbecken.**

..... 857,00 m<sup>2</sup> .....

060304

**Schalung Tragwerk**

PU:01

Herstellung einer Tragwerksschalung samt Abstützung für Tragwerke oder Decken. Die Schalung ist auf das Lehrgerüst aufzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse für im Grund- und Aufriss gekrümmte Flächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Lehrgerüst,
- die Erschwernisse für eine allfällige Hohlkastenschalung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

..... 238,00 m<sup>2</sup> .....

060311 Herstellen eines Lehrgerüsts. Das Lehrgerüst ist plangemäß herzustellen, bei mehrmaliger Verwendung umzubauen und abzubauen. Bei Brücken mit getrennten Tragwerken und/oder Tragwerksverzweigungen sowie bei abschnittsweiser oder halbseitiger Herstellung gilt der Pauschalpreis für das gesamte Bauwerk.

Allfällige besondere Vorschriften (Lichträume, Stützenteilung u.dgl.) für das Lehrgerüst sind in den Ausschreibungsunterlagen angegeben. Bei Ausführung von Amtsentwürfen und/oder Wahlentwürfen nach Sonderverfahren sind alle Aufwendungen für Bauhilfsmaßnahmen und Hilfseinrichtungen mit dieser Leistungsposition abgegolten, sofern die Leistungspositionen "Sonderverfahren für das Tragwerk" u. "Einschubarbeiten" nicht ausgeschrieben sind. Die durch das Sonderverfahren aus statischen oder konstruktiven Gründen bedingten Mengenänderungen und die daraus entstehenden Kosten sind gemäß den entsprechenden LB-Positionen gesondert auszuweisen. Konstruktionspläne, statische Berechnungen und Freigabeprotokolle sind auf Verlangen des Auftraggebers vom Auftragnehmer zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen oder Prüfen der statischen Berechnung sowie der Konstruktionspläne durch einen Ziviltechniker für Bauwesen,
- die Überprüfung und Freigabe des Lehrgerüsts durch einen Ziviltechniker für Bauwesen,
- die erforderliche Fundierung, soweit diese nicht als eindeutiger Bauwerksbestandteil nach gesonderten Positionen vergütet wird,
- die Absenkvorrichtungen,
- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- die Vorkehrungen zur Kontrolle der Lehrgerüstverformungen,
- den Abtrag der gesamten Joche oder Fundamente, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist,
- die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche durch die Errichtung oder den Bestand des Gerüsts entstehen.

**060311A Lehrgerüst Tragwerk PA**

PU:01

Herstellen des Lehrgerüsts.

Bauteil: **Retentions- und Notfallsammelbecken, Löschwasserbecken.**

Gesondert vergütet wird:

- die Tragwerksschalung.

..... 1 PA .....

**060321 Z Schalung Treppenlauf gerade Setzstufe**

PU:01

Herstellung einer Stiegenschalung samt Abstützung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

..... 5,00 m<sup>2</sup> .....

**060322 Z Kleinflächige Schalung**

PU:01

Herstellung von Kleinflächigen Schalungen <1,00 m<sup>2</sup> samt Abstützung.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

..... 100,00 m<sup>2</sup> .....

**060332 Z Rohrdurchführung RDF DM 200, Länge 40cm, PP**

PU:01

Liefern und Einbauen von wasserdichten Rohrdurchführungen für die Durchführung von Kabelschutz- und Entwässerungsrohren

Durchmesser Mediumrohr: 200 mm

Länge:40cm

Mediumrohr: PP

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Einbau der wasserdichten Rohrdurchführung,
- sämtliche erforderliche Materialien und Hilfsmittel,

Verrechnet wird:

- je Rohrdurchführung

..... 3 Stk .....

**060333 Z Rohrdurchführung RDF DM 250, Länge 40cm, GGG**

PU:01

Liefern und Einbauen von wasserdichten Rohrdurchführungen für die Durchführung von Kabelschutz- und Entwässerungsrohren

Durchmesser Mediumrohr: 250 mm

Länge:40cm

Mediumrohr: GGG

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Einbau der wasserdichten Rohrdurchführung,
- sämtliche erforderliche Materialien und Hilfsmittel,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 80		Ingenieurbauwerke Portal Ampass	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- je Rohrdurchführung

..... 4 Stk .....

060334	Z	Rohrdurchführung RDF DM 315, Länge 40cm, PP	PU:01
--------	---	---	-------

Liefern und Einbauen von wasserdichten Rohrdurchführungen für die Durchführung von Kabelschutz- und Entwässerungsrohren

Durchmesser Mediumrohr: 315 mm

Länge:40cm

Mediumrohr: PP

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Einbau der wasserdichten Rohrdurchführung,
- sämtliche erforderliche Materialien und Hilfsmittel,

Verrechnet wird:

- je Rohrdurchführung

..... 4 Stk .....

LG 06		Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	Summe .....
-------	--	---	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**07 Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Arbeitsdurchführung

Die Arbeiten für den Oberflächenschutz und die Abdichtung von Beton sind in ihrem zeitlichen Ablauf dem Zeitplan für die Durchführung der Bauarbeiten sowie den Wetterbedingungen anzupassen. Die daraus entstehenden Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 2. Gerüste

Bei Neubauten ist das Beistellen, Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste oder sonstiger Einrichtungen mit den Einheitspreisen abgegolten. Bei Instandsetzungsmaßnahmen werden die Gerüste in der Regel gemäß ULG "Gerüste für Instandsetzungen" in eigenen Positionen ausgeschrieben. Die Kosten für das Beistellen der erforderlichen Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,00 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,00 m sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**0701 Oberflächenvorbereitung von Betonflächen**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt sowohl für Neuherstellungen als auch für instandgesetzte Betonoberflächen.

## 2. Preisbildung

Mit den Einheitspreisen sind auch abgegolten:

- das Reinigen sowie allfälliges Trocknen und Aufwärmen der Oberflächen,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen durch die Arbeiten,
- das Beseitigen solcher Verunreinigungen, erforderlichenfalls mittels Hochdruckwasserstrahlen u.dgl.,
- die Einbindung bei allen Arten von Durchdringungen wie Entwässerungen für Tag- und Sickerwasser, Telleranker u.dgl. sowie die Erschwernisse bei Übergangskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür keine gesonderten Positionen im LV enthalten sind,
- die Erschwernisse durch Neigungen der Betonoberfläche,
- das Laden und Wegschaffen von Abtragmaterialien (Strahlmaterialien, Abdichtung u.dgl.).

## 3. Ausmaßermittlung

Verrechnet wird die jeweils gemäß Plan (Neuherstellung) bzw. laut Anordnung des Auftraggebers (Ergänzung/Instandsetzung) bearbeitete Fläche, falls in den Leistungspositionen nichts anders festgelegt ist. Als mindestverrechenbare Fläche gelten 2 m<sup>2</sup> für jede Einzelfläche. Aussparungen unter 2 m<sup>2</sup> werden nicht abgezogen.

## 4. angeführte Richtlinie

ÖVBB - Richtlinie: Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.01 sind einzuhalten.

**070150 Z Bitumenvoranstrich**

PU:01

Aufbringen eines bit. Voranstriches ohne Unterscheidung der Neigung der Oberfläche.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die behandelte Fläche.

..... 311,00 m<sup>2</sup> .....

**070160 Z Herst. von Hohlkehlen 10/10**

PU:01

Herstellen von Hohlkehlen bei Hochzügen.

Abmessungen: 10 x 10 cm

Verrechnet wird:

- die Länge der Hohlkehle.

..... 61,00 m .....

**0703 Bitumen-Abdichtungen Beton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt sowohl für Neuherstellungen als auch für instandgesetzte Betonoberflächen. Für die Verwendung von Abdichtungssystemen gilt die ministerielle Zulassungsliste, siehe [www.bmvit.gv.at](http://www.bmvit.gv.at).

## 2. Preisbildung

Mit den Einheitspreisen sind auch abgegolten:

- das Reinigen sowie allfälliges Trocknen und Aufwärmen der Oberflächen,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen durch die Abdichtungsarbeiten,
- das Beseitigen solcher Verunreinigungen, erforderlichenfalls mittels Hochdruckwasserstrahlen u.dgl.,
- die Einbindung bei allen Arten von Durchdringungen wie Entwässerungen für Tag- und Sickerwasser, Telleranker u.dgl. sowie die Erschwernisse bei Übergangskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür keine gesonderten Positionen im LV enthalten sind,
- die Erschwernisse durch Neigungen der Betonoberfläche.

## 3. Ausmaßermittlung

Verrechnet wird die jeweils gemäß Plan (Neuherstellung) bzw. laut Anordnung des Auftraggebers (Ergänzung/Instandsetzung) abgedichtete Fläche, falls in den Leistungspositionen nichts anderes festgelegt ist.

Als mindestverrechenbare Fläche gelten 2 m<sup>2</sup> für jede Einzelfläche. Aussparungen unter 2 m<sup>2</sup> werden nicht abgezogen.

## 4. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.03 sind einzuhalten.

## 5. Angeführte Richtlinien und Normen

ÖVBB-Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton".

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 01 Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten****OG 80 Ingenieurbauwerke Portal Ampass**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

070301 Zweilagiges Abdichtungssystem mit Grundierung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfälliges Reinigen der Betonoberfläche, der Grundierung und der unteren Lage.
- die zusätzlichen Aufwendungen für Hochzüge bzw. Tiefzüge/über Eckführungen in die Vertikale bis 30 cm.

Gesondert vergütet wird:

- die Vorbereitung der Betonoberfläche,
- abgedichtete vertikale Flächen über 30 cm Höhe,
- das Herstellen einer Schutzschicht über der Abdichtung,
- die allfällig erforderliche Trennschicht,
- die Wurzelfestigkeit.

**070301A Abd. Harz Sys.I + B E-KV g + B P-KV f**

PU:01

Abdichtungssystem:

Reaktionsharz-Grundierung (System I gemäß RVS 15.03.11) und unterer Lage  
Brückenabdichtungsbahn aus Elastomerbitumen mit Kunststoffmieseinlage im Gieß- und  
Einrollverfahren und oberer Lage Brückenabdichtungsbahn aus Plastomerbitumenbahn mit  
Kunststoffmieseinlage im Flämmverfahren (Regelbauweise B oder D gemäß RVS 15.03.12)  
bestehend aus:

- 1) erster Schichte aus einer Grundierung mit mind. 400 g/m<sup>2</sup> Reaktionsharz und Abstreuerung mit feuergetrocknetem Quarzsand max. 1 kg/m<sup>2</sup> der Körnung A (= System I gemäß RVS 15.03.11),
- 2) einer unteren Lage Elastomerbitumenbahn mit Kunststoffmieseinlage Minstdicke 3,5 mm, im Gieß- und Einrollverfahren mit ca. 2,5 kg/m<sup>2</sup> Polymerbitumeneingießmasse,
- 3) einer oberen Lage Plastomerbitumenbahn mit Kunststoffmieseinlage, Minstdicke 4,0 mm, geblämt.

..... 311,00 m<sup>2</sup> .....

**070308 Aufz. Abdichtung vertikal**

PU:01

Aufzahlung auf Abdichtungssysteme für vertikale Abdichtungen für Hochzüge bzw. Tiefzüge/über  
Eckführungen über 30 cm vertikale Abdichtungshöhe.

Aufzahlung auf Position: **xx xx 070301A.**

Verrechnet wird:

- die vertikalen, abgedichteten Flächen über 30 cm Höhe.

..... 123,00 m<sup>2</sup> .....

**070310 Trennvlies**

PU:01

Liefern und verlegen eines Trennvlieses auf der Abdichtung.

Das Polypropylenvlies ist bei Schutzschichten aus Beton auszuführen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das thermische Verbinden der Nahtstellen.

..... 311,00 m<sup>2</sup> .....

070325 Abdichtungsabschluss horizontal, vertikal oder in Nischen, mit Klemmleisten herstellen.

Die Klemmleiste ist im Abstand von max. 25 cm mittels nicht rostender Metallspreizdübel und Nirostaschrauben M8 mit der Stahlbetonkonstruktion zu verbinden. Die Bahnenenden sind zur Begradigung, soweit erforderlich, abzuschneiden und die Abdichtungsendbereiche mit einer Dichtmasse abzukitten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Mehraufwendungen im Bereich der Abdichtung.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Leistenlänge.

**070325B Abd. Klemmleiste Nirosta 50/5** PU:01

Abdichtungsabschluss horizontal, vertikal oder in Nischen, mit Klemmleisten der Mindestdimension 50 mm x 5 mm herstellen aus nicht rostendem Stahl.

..... 123,00 m .....

**070327 Z Drainagematte** PU:01

Liefern und aufbringen von Drainagematten im Bereich der Decke mit einem Kern aus PE oder PP und beidseitig aufgebrachtem Vlies.  
Dicke: min. 30 mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern frei Verwendungsstelle,

..... 188,00 m<sup>2</sup> .....

**0706 Fugenbänder aus PVC**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

070601 Innenliegendes Fugenband aus alterungsbeständigen Weich-PVC oder PVC/NBR liefern und einbauen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fugegewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert Vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung/Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

<b>070601B</b>	<b>Arb.F.B.,PVC,B=24 cm,innenl.</b>					PU:01
	Arbeitsfugenband aus PVC					
	Mindestbreite: 24 cm.					
	Mindestkerndicke: 3,5 mm.					
	.....	.....	.....	132,00 m	.....	

**0707 Fugenbänder aus Elastomer**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

2. Angeführte Richtlinien

DCD804.9030: Bauteile für massive Eisenbahnbrücken;

DB Kommunikationstechnik GmbH, Geschäftsbereich Druck und Informationslogistik;

Kriegsstr. 136, 76133 Karlsruhe.

**070703** Fugenbandkörbe aus Stahl liefern und verlegen für eine präzise Führung von Fugenbändern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Verschnitte,
- die Anbindung an die Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Länge der Konstruktion unabhängig der Fugenbandbreite.

<b>070703A</b>	<b>Fugenbandkorb in der Fläche</b>					PU:01
	Fugenbandkorb für Fugen in der Fläche z.B. Wand/Wand bzw. Platte/Platte.					
	.....	.....	.....	28,00 m	.....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
<b>070703B</b>		<b>Fugenbandkorb Bodenplatte/Wand</b>				PU:01
		Fugenbandkorb für Fugen zwischen Wand und Platte.				
		.....	.....	.....	104,00 m	.....
<b>LG 07</b>		<b>Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

**08      Stahlbau****0801      Stahlkonstruktionen**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Werkstattpläne

Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, ist die Anfertigung von Werkstattplänen sowie die Aufnahme allenfalls erforderlicher Naturmaße mit den Einheitspreisen der entsprechenden LB-Positionen abgegolten. Werkstattpläne haben der ÖNORM A 6230 zu entsprechen. Sie haben außerdem Angaben über die Massen der dargestellten Stahlteile zu enthalten. Sie sind fristgerecht dem Auftraggeber vorzulegen. Nach Fertigstellung ist dem Auftraggeber vom Auftragnehmer ein vollständiger Satz der Werkstattpläne in Papier und elektronisch zu übergeben. Hierfür gebührt keine gesonderte Vergütung.

## 2. Korrosionsschutz

Die Leistungen für den Korrosionsschutz werden nach den einschlägigen Positionen der LG 09 gesondert vergütet. Für die Ausführung des Korrosionsschutzes gelten die ständigen Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppen 0901 und 0902 sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, Oberflächenvorbereitung von Stahl und 08.09.02, Oberflächenschutz von Stahl, vollinhaltlich. Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, sind die Konstruktionsteile im Werk zu strahlen. Ist konstruktionsbedingt nichts anderes erforderlich, ist der Korrosionsschutz mit Ausnahme der letzten Deckbeschichtung (DB) im Werk aufzubringen. An Flächen, die nach dem Montieren nicht mehr zugänglich sind, ist der Korrosionsschutz bereits vor dem Montieren zur Gänze auszuführen.

## 3. Ausmaß und Abrechnung

Bei Positionen mit der Einheit Tonnen ist die theoretische Masse (ohne Verschnitt) mit den plangemäßen Maßen auf Basis der Werkstattpläne abzurechnen. Für die Dichte sind  $7,85 \text{ kg/dm}^3$  einzusetzen, nur bei Sondermaterialien (z.B. nicht rostende Stähle, Grauguss) darf mit jener Dichte abgerechnet werden, die durch Atteste einer akkreditierten Prüfstelle nachgewiesen wird oder im Stahlschlüssel angeführt ist. Die einzelnen Bleche sind in prüfbarer Form und jedem Werkstattplan zugehörend darzustellen. Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen. Die theoretische, bezogene Masse von Profilen, Flach- und Breitflachstählen sowie von Profilblechen (z.B. Riffelblechen) ist bei genormten Produkten der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen. Für die Dichte gilt immer oben Genanntes. Verbindungsmittel (z.B. Schrauben, Schweißnähte, Nieten), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der theoretischen Masse unberücksichtigt. Die Masse der einzelnen Positionen ist jeweils in Kilogramm auf eine Dezimalstelle genau bei mathematischer Rundung zu ermitteln. Die gesamte Masse der LV-Positionen ist auf Kilogramm genau abzurechnen. Kann das Ausmaß erst auf der Baustelle festgelegt werden, so ist das Aufmaß unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.

## 4. Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen der Leistungspositionen sind folgende Kosten abgegolten:

- die Leistungen des Auftragnehmers zur Qualitätskontrolle des Materials und der Konstruktion, die gemäß der RVS 08.08.01, bzw. den ÖNORMEN verlangt sind,
- die Kosten für Stillstandszeiten u.dgl. welche im Zuge der Qualitätskontrolle des Auftraggebers entstehen (z.B. für das Auflegen und den allenfalls erforderlichen Zusammenbau der Konstruktionsteile im Herstellerwerk zwecks Abnahme),
- die ordnungsgemäßen Zwischenlagerungen,
- die für den Transport der Konstruktionsteile erforderlichen Verbindungsmittel,
- das Liefern und Herstellen der endgültigen Verbindungen (Nieten, Schrauben, Laschen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Schweißnähte, Kleben Reibflächen von GV-Verbindungen u. dgl.).

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.08.01 sind einzuhalten.

## 6. Angeführte Richtlinien und Normen:

ÖNORM A 6230: Technische Zeichnungen für den Stahlbau, Stahlschlüssel:

[www.stahlschluessel.de](http://www.stahlschluessel.de).

**080112 Z Liefern u. montieren Edelstahlleiter** PU:01

Liefern und Montieren von Edelstahlleiter gerader Holm.

Material: V4A

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern aller erforderlichen Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrung für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

Verrechnet wird:

- die Summe der Längen der Einzelelemente.

..... 28,00 m .....

**080113 Z Liefern u. montieren Vers. Einstiegstieghilfe** PU:01

Liefern und Montieren von Edelstahleinstieghilfe.

Material: V4A

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern aller erforderlichen Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrung für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

..... 14 Stk .....

**080116** Liefern und Montieren von Geländer aus Stahl.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel, Verbindungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrungen für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Dehnstücke,
- die Sonderstücke in Übergangsbereichen,
- die Endstücke,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

Verrechnet wird:

- die abgewinkelte Geländerlänge zwischen den Endstehern.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

<b>080116A</b>		<b>Liefern u. montieren Geländer Stahl feuerverzinkt</b>				PU:01
		Geländer lt. Plan <b>D0642-12032</b> einschließlich Oberflächenschutz durch Feuerverzinkung (gemäß ÖNORM EN ISO 1461).				

..... 14,00 m .....

<b>080155</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlteile fvz liefern, montieren</b>				PU:01
		Liefern von feuerverzinkten Stahlbauteilen einschließlich montieren an bestehende Konstruktionen. Die Leistung beinhaltet auch:				

- das Nehmen der Naturmaße,
- den Antransport auf die Baustelle einschließlich Auf- und Abladen,
- die ordnungsgemäße Zwischenlagerung,
- die für den Transport der Stahlbauteile erforderlichen Verbindungsmittel,
- die endgültigen Verbindungsmittel (Nieten, Schrauben, Laschen, Schweißmaterial, Kleber u.dgl.),
- die sachgerechte Vorbereitung aller Anschlussflächen,
- die Baustellentransporte und Umlagerungen,
- das Beistellen, Auf- und Abbauen von Hilfsunterstellungen, Behelfskonstruktionen und Arbeitsgerüsten,
- die Prüfung der Verbindungen,
- das Ausbessern und Ergänzen des Korrosionsschutzes.

Stahlsorte: S235JR

..... 50,00 kg .....

<b>080157</b>	<b>Z</b>	<b>Schachtabdeckung fvz, 125 kN, tagwasserdicht</b>				PU:01
		Liefern von feuerverzinkten Schachtabdeckung einschließlich montieren an bestehende Konstruktionen inkl. Schachtabhebevorrichtung.				

Lichte Weite 130 x 250 cm. Oberfläche: Beton. Bei aneinander gereihten Deckeln mit herausnehmbarem Zwischensteg

Liefern und nach Vorschrift des Herstellers versetzen.

..... 1 Stk .....

<b>080192</b>	<b>Z</b>	<b>Handlauf fvz aus Stahl liefern und versetzen</b>				PU:01
---------------	----------	---	--	--	--	-------

Handlauf aus feuerverzinktem Stahl gemäß Plan oder Beschreibung liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel, Verbindungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrungen für die allfällig erforderliche Erdung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Dehnstücke,
- die Sonderstücke in Übergangsbereichen,
- die Endstücke,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

Verrechnet wird:

Die Länge der hergestellten Handläufe.

..... 9,00 m .....

<b>LG 08</b>		<b>Stahlbau</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-----------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**13 Instandsetzungsarbeiten Bauwerke**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Instandsetzungsarbeiten dürfen gem. ÖNORM B 4706 nur von entsprechend ausgebildetem und erfahrener Personal ausgeführt werden. Dies ist durch den Nachweis der laufenden Schulung des Fach- und Führungspersonals und entsprechende Referenzprojekte zu dokumentieren. Als Richtschnur können die Bedingungen für die Erlangung des Gütezeichens "Instandsetzungsfachbetrieb" der Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik (ÖVBB), 1040 Wien, Karlsgasse 5, herangezogen werden. Das Gütezeichen "Instandsetzungsfachbetrieb" der ÖVBB ersetzt diese Nachweise.

Bei Arbeitsbeginn und entsprechend dem Arbeitsfortschritt sind vom Auftraggeber gemeinsam mit dem Auftragnehmer die instand zu setzenden Bereiche im Detail festzustellen. Umfang und Art der Arbeiten sind daraufhin vom Auftraggeber anzuordnen. Über den angeordneten Umfang hinausgehende Arbeiten werden nicht vergütet. Sind die Arbeiten halbseitig oder in Teilabschnitten auszuführen, so sind die Mehrkosten hierfür in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen, falls keine gesonderten Positionen dafür vorgesehen sind. Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

**2. Begriffe**

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 entnommen. Der Begriff "Stahlbeton" ist der ÖNORM B 4700 entnommen. Der Begriff "Entfernen" beinhaltet das Abtragen, das allfällige Laden und Wegschaffen.

**3. Zugelassene Systeme bzw. Produkte,**

Güternachweise Für Instandsetzungsmörtel ist eine CE-Kennzeichnung gemäß harmonisierter EN 1504-Teil 3 erforderlich. Mit dieser Leistungsbeschreibung werden Lieferungen und Leistungen an ingenieurtechnischen Bauwerken mit hohen Leistungsanforderungen behandelt, für Produkte der EN 1504-3 gilt für die Bescheinigung der Konformität daher das System 2+.

Zusätzlich sind einzelne Leistungsmerkmale der Produkte durch eine akkreditierte Prüfstelle vor dem Einbau nachzuweisen. Die für die einzelnen Produktgruppen erforderlichen Prüfungen und die zu erfüllenden Anforderungen sind diejenigen, die in der Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton der Österreichischen Vereinigung für Beton und Bautechnik (ÖVBB), 1040 Wien, Karlsgasse 5, als Grundprüfung (GP) zur Erlangung des Gütezeichens "Instandsetzungsprodukt" nach der gegenständlichen Richtlinie ausgewiesen sind.

Das ÖVBB-Gütezeichen "Instandsetzungsprodukt" der der Leistungsbeschreibung entsprechenden Verwendungsgruppe ersetzt die angeführten Voreinbauprüfungen. Derartige Produkte sind in der Datenbank "Gütezeichen" der ÖVBB auf deren WeBSITE ([www.oevbb.at](http://www.oevbb.at)) jederzeit aktuell einsehbar.

Wenn bei Altbetonflächen die Anforderungen (z.B. Rauheit, Ebenflächigkeit, Haftzugfestigkeit, Druckfestigkeit) gemäß den technischen Vertragsbedingungen nicht eingehalten werden können, sind Sondervereinbarungen zu treffen.

**4. Entsorgung von Abtragsmaterial.**

Das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden, ist samt Altlastenbeitrag mit den Einheitspreisen der betreffenden Leistungspositionen abgegolten.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

**5. Technische Vertragsbedingungen**

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.13 sind einzuhalten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**1301 Vor-, Abbruch- und Abtragsarbeiten**

Ständige Vertragsbestimmungen

**1. Abbruch- und Abtragsmethode**

Die Wahl der Abbruch- und Abtragsmethode und deren Geräte hat so zu erfolgen, dass keine Schäden, insbesondere keine Schäden an den verbleibenden Bauteilen entstehen. Insbesondere ist der Einsatz schwerer Abbruchgeräte, welche an tragenden Bauteilen große Erschütterungen hervorrufen, nicht zulässig. Beim Teilabbruch von Bauteilen aus Spannbeton ist vor allem im Bereich der Spannköpfe und Spannkabel besondere Vorsicht erforderlich.

Die Wahl der Abbruch- und Abtragsmethode und deren Geräte hat so zu erfolgen, dass eine Trennung des Materials nach Deponieklassen gegeben ist.

Bei allen Abbruch- und Abtragsarbeiten werden Abweichungen von den angegebenen Betongüten bis zwei Festigkeitsklassen nicht gesondert vergütet.

Vorhandene Bewehrung darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers durchtrennt oder entfernt werden.

Für das Abbrechen mit Hochdruckwasser bzw. Höchstdruckwasser sind Geräte zu verwenden, die im Hinblick auf Betongüte und Abtragstiefe die entsprechende Leistung (Arbeitsdruck und Wasserdurchfluss) aufweisen.

**2. Abrechnungshinweise**

Bei Abrechnung von Abbrüchen bleibt das Volumen von Einbauten unberücksichtigt, ausgenommen abgeschaltete Hohlräume über 0,5 m³.

Die Einheitspreise der Abbruch- und Abtragsarbeiten beinhalten auch die Kosten für das Auf- und Abladen sowie das Verführen im Baustellenbereich, soweit eine Wiederverwertung im Baustellenbereich möglich ist. Der Einbau wird nach gesonderten Positionen vergütet. Die Wiederverwertung umfasst entweder den unmittelbaren Einbau von Abbruch- und Abtragsmaterial als Baustoff oder die Zwischenlagerung für einen späteren Einbau als Baustoff. Falls keine Wiederverwertung erfolgt, ist das Laden und Wegschaffen beinhaltet. In allen Fällen ist ein Nachweis (wie z.B. durch Abrechnungsunterlagen, Lieferscheine oder Übernahmebestätigungen) erforderlich.

**3. Ermittlung der Abtragsflächen**

In Eck- und ähnlichen Bereichen gelangen jeweils die Sichtflächen zur Verrechnung. Die jeweilige Kante bzw. Ixe gilt auch als Grenze für jede folgende Tiefenstaffel.

**4. Regelblatt**

Abrechnungsskizzen für die Positionen 13.01.19 bis 13.01.28 sind im Regelblatt 13.01-1 enthalten.

**130133 Kernbohrungen in horizontalen oder schwach geneigten Flächen herstellen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Durchschneiden von Bewehrungsstahl bis einschließlich Durchmesser 12 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Bewehrungsstahl mit Durchmesser größer als 12 mm

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
<b>130133D</b>	<b>Z</b>	<b>Kernb horizontal Beton 100mm</b>				PU:01
		in Beton und Stahlbeton, Durchmesser 100mm.				
		.....	.....	.....	2,00 m	.....
<b>130133E</b>	<b>Z</b>	<b>Kernb horizontal Beton 150mm</b>				PU:01
		in Beton und Stahlbeton, Durchmesser 150mm.				
		.....	.....	.....	2,00 m	.....
<b>130133F</b>	<b>Z</b>	<b>Kernb horizontal Beton 200mm</b>				PU:01
		in Beton und Stahlbeton, Durchmesser 200mm.				
		.....	.....	.....	2,00 m	.....
<b>LG 13</b>		<b>Instandsetzungsarbeiten Bauwerke</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**15 Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Das Planum für die jeweils aufzubringenden Schichten muss unmittelbar vor deren Aufbringen den Abnahmebedingungen entsprechen.

## 2. Verrechnung

Beim Einbau von Tragschichten sind die Aufwendungen für Erschwernisse infolge von Schächten und sonstigen Einbauten mit den Einheitspreisen abgegolten. Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten von mehr als 1,00 m<sup>2</sup> Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

## 3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

## 4. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten"

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat"

**1501 Unterbauplanum**

150101 Unterbauplanum für x herstellen.

**150101A Unterbauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen**

PU:01

Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

..... 1.500,00 m<sup>2</sup> .....

**1505 Ungebundene Untere Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Kontroll- und Abnahmeprüfungen

Bei Brückenrampen sind Kontroll und Abnahmeprüfungen ab einer Fläche von 600 m<sup>2</sup> je Rampe durchzuführen.

## 2. Einschichtige Tragschichten

Ist nur eine einschichtige Tragschicht vorgesehen, so gelten bezüglich Verdichtung, Ebenheit und profilgerechte Lage die Anforderungen der ungebundenen oberen Tragschicht.

## 3. Eisenbahntragschichten

Für Eisenbahntragschichten gilt ergänzend:

## 3.1 Verdichtungswerte

Für die Verdichtungswerte bei Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-1.

## 3.2 Kornverteilung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Für die Kornverteilung von unteren Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-4.

Für die Kornverteilung von einschichtigen Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-3.

150501 Ungebundene untere Tragschichte (Frostschuttschicht) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

**150501D Ungebundene untere TS>30-60 cm, U8, 0/63, Fahrbahn** PU:01

..... 600,00 m<sup>3</sup> .....

**150530 AZ für FDVK ungebundene untere TS** PU:01

Aufzahlung auf die Positionen ungebundene untere Tragschichten herstellen für die Durchführung einer flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) gemäß RVS 08.03.02. Messfahrten sind vom Auftragnehmer entsprechend der Anweisung des vom Auftraggeber gestellten Prüfers gemäß RVS 08.03.02 Pkt. 8 und Pkt. 9 durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Messwalze, Messsystem und eines geschulten (d.h. mit der FDVK vertrauten) Walzenfahrer.
- Die Kalibrierung und Probeverdichtung, nach RVS 08.03.02 Pkt. 7 auf einem vom AN zur Verfügung zu stellendem Testfeld innerhalb des Baustellenbereiches unter Aufsicht und auf Anweisung des vom AG beauftragen Prüfers inkl. der erforderlichen Prüfungen.

..... 600,00 m<sup>3</sup> .....

**1510 Ungebundene obere Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Kontroll- und Abnahmeprüfungen

Bei Brückenrampen sind Kontroll und Abnahmeprüfungen ab einer Fläche von 600 m<sup>2</sup> je Rampe durchzuführen.

2. Einschichtige Tragschichten

Ist nur eine einschichtige Tragschichte vorgesehen, so gelten bezüglich Verdichtung, Ebenheit und profilgerechte Lage die Anforderungen der ungebundenen oberen Tragschichte.

3. Eisenbahntragschichten

Für Eisenbahntragschichten gilt ergänzend:

3.1 Verdichtungswerte

Für die Verdichtungswerte bei Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-1.

3.2 Kornverteilung

Für die Kornverteilung von oberen Tragschichten gilt Regelblatt 15.10-1.

Für die Kornverteilung von einschichtigen Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-3.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

151001 Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

**151001N** **Ungebundene obere TS 20 cm, U2, 0/63, Fahrbahn** PU:01

..... 1.500,00 m<sup>2</sup> .....

**151030** **AZ für FDVK Ungebundene obere TS** PU:01

Aufzahlung auf die Positionen ungebundene obere Tragschichten herstellen für die Durchführung einer flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) gemäß RVS 08.03.02. Messfahrten sind vom Auftragnehmer entsprechend der Anweisung des vom Auftraggeber gestellten Prüfers gemäß RVS 08.03.02 Pkt. 8 und Pkt. 9 durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Messwalze, Messsystem und eines geschulten (d.h. mit der FDVK vertrauten) Walzenfahrer.
- Die Kalibrierung und Probeverdichtung, nach RVS 08.03.02 Pkt. 7 auf einem vom AN zur Verfügung zu stellendem Testfeld innerhalb des Baustellenbereiches unter Aufsicht und auf Anweisung des vom AG beauftragen Prüfers inkl. der erforderlichen Prüfungen.

..... 1.500,00 m<sup>2</sup> .....

---

**LG 15** **Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				Preisangaben in EUR
				LB-FSV-VI PR-002		

**16 Bituminöse Trag- und Deckschichten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Bei der Herstellung bituminöser Schichten ist das Mischgut mittels Fertigern einzubauen. Handeinbau ist nur dort zulässig, wo der Einsatz eines Fertigern wegen beschränkter Raumverhältnisse oder ungünstiger Flächenformen nicht möglich ist. Die Kosten für diese Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht in der Ausschreibung eigene Positionen hierfür vorgesehen sind.

Beim Einbau von bituminösen Schichten sind die Kosten für Erschwernisse infolge von Schachtabdeckungen u.dgl. mit den Einheitspreisen abgegolten (z.B. Behinderungen beim Einbau, Entfernen provisorischer Anrampungen, Schutz der Abdeckungen gegen Beschädigung und Verunreinigungen u.dgl.). Eine allfällig erforderliche höhenmäßige Berichtigung von Abdeckungen u.dgl. wird nach den hierfür vorgesehenen Positionen der LB gesondert vergütet. Beim Anschluss an bestehende Randeinfassungen sowie im Bereich von Fahrbahnübergangskonstruktionen hat die Verdichtung besonders sorgfältig zu erfolgen. Bei Fehlen von Randeinfassungen ist ein stetiger Verlauf des Randes durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

Beim Einbau auf Abdichtungen (z.B. Brückenabdichtungen) ist die Mischgutanolieferung so durchzuführen, dass der Einbau und die Verdichtung im Bereich der minimalen Einbaubau- temperatur und der maximalen thermischen Beanspruchung der Brückenabdichtung (< 170 Grad C) erfolgt. Weiters sind alle Maßnahmen zum Schutz der Abdichtung gegen Beschädigung, Verunreinigungen u.dgl. und sämtliche Mehraufwendungen für den Einsatz geeigneter Verdichtungsgeräte mit geringer dynamischer Belastung auf das Brückentragwerk beim Einbau auf Brücken mit den Einheitspreisen abgegolten.

**2. Verrechnungshinweise**Verrechnungsbreiten bei Abrechnung nach m<sup>2</sup>:

Für die Verrechnung der Leistung ist jeweils die Oberfläche der einzelnen Schichten maßgebend. Bei Ausführung zwischen Randeinfassungen gilt als Verrechnungsbreite für bituminöse Schichten die innere Breite zwischen den Randeinfassungen, maximal jedoch die plangemäße oder angeordnete Breite. Bei Fehlen einer Randeinfassung gilt für die Verrechnung der obersten Schicht die ausgeführte, höchstens jedoch die festgelegte Breite an deren Oberfläche. Bei darunterliegenden Schichten gilt als Verrechnungsbreite die Breite der darüberliegenden Schicht, vermehrt um deren doppelte Dicke. Die Kosten für den Mischgutmehrverbrauch infolge der abgeschrägten Ausführung der Ränder sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten bzw. Abdeckungen von mehr als 1,00 m<sup>2</sup> Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

**3. Technische Detailanforderungen**

Sofern nicht anders angegeben, gilt für Positionen mit der Gesteinsklasse G3 als Anforderung an den PSV-Wert der Gesteinskörnung ein Wert von  $\geq 35$ .

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.16.01 und 08.97.05 sind einzuhalten.

**2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen**

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.16.01 und 08.97.05 sind einzuhalten.

**3. Angeführte Normen und Richtlinien**

RVS 08.16.01 "Anforderungen an Asphalt-schichten"

RVS 08.97.05 "Anforderungen an Asphaltmischgut"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>1601</b>		<b>Vorarbeiten</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		1. Angeführte Normen und Richtlinien				
		RVS 08.16.02 "Anwendung von Asphaltvlies"				
		EN 10319 "Metallische Werkstoffe - Relaxationsversuch unter Zugbeanspruchung"				
		EN 10722-1 "Geokunststoffe - Indexprüfverfahren zur Bewertung von mechanischen Schäden bei wiederholter Belastung - Beschädigung durch körnige Materialien (ISO 10722:2007)"				
160101		Reinigen der Oberfläche von gebundenen Schichten.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• das Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes.				
<b>160101A</b>		<b>Reinigen</b>				PU:01
					11.510,00 m²	
160105		Vorspritzen mit Bitumenemulsion.				
		Das Vorspritzmittel ist im Spritzverfahren gleichmäßig verteilt aufzubringen. Sichtflächen von Randeinfassungen, Leiteinrichtungen, Geländer u.dgl. sind vor Verunreinigungen durch das Vorspritzen zu schützen.				
<b>160105A</b>		<b>Vorspritzen</b>				PU:01
					11.510,00 m²	
<b>1602</b>		<b>Nähte, Fugen, spezieller Einbau</b>				
160201		Fugenanschluss in Asphalt-Deckschichten mit selbstklebendem Bitumen-Fugenband x mm breit/x mm hoch (Deckschichthöhe + 5 mm Bandüberstand) herstellen samt allen erforderlichen Vorarbeiten laut Herstellerangabe.				
<b>160201B</b>		<b>Fugenanschluss selbstklebend 10/35 mm</b>				PU:01
					70,00 m	
160202		Vorstreichen der Nahtflanken und Bestandsanschlüsse von Asphaltschichten für eine Schichtsolldicke von x bis x cm, mit hochviskoser thixotroper (dickflüssig, pastös) Bitumenemulsion mit einer wirksamen Bindemittelmenge von 3,0 bis 5,0 kg/m² Flankenfläche.				
<b>160202A</b>		<b>Voranstrich Nahtflanken 0 bis 5 cm</b>				PU:01
					70,00 m	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

160202B		<b>Voranstrich Nahtflanken &gt;5 bis 10 cm</b>				PU:01
---------	--	--	--	--	--	-------

..... 70,00 m .....

160230		Aufzahlung für die Muldenausbildung bei bituminösen Bauweisen je Schichte. Das Mischgut ist im vorgegebenen Querschnitt einzubauen und zu verdichten.				
--------	--	--	--	--	--	--

160230A		<b>Az für Muldenausbildung bit.Bauweise m2</b>				PU:01
---------	--	--	--	--	--	-------

..... 50,00 m² .....

1610		<b>Bituminöse Tragschichten m2</b>				
------	--	------------------------------------	--	--	--	--

161003		Bituminöse Tragschichte Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

161003C		<b>AC16trag,70/100,T2,G4, 6cm Fahrb/Abstellst</b>				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

..... 1.500,00 m² .....

161008		Bituminöse Tragschichte Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

161008D		<b>AC22trag,70/100,T2,G4, 8cm Fahrb/Abstellst</b>				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

..... 1.500,00 m² .....

1616		<b>Bituminöse Tragdeckschichten m2</b>				
------	--	--	--	--	--	--

161600		Bituminöse Tragdeckschichte Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Gesondert vergütet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

<b>161600A</b>		<b>AC11deck,70/100,A5,G7,PSV44, 4cm Fahrb./Abstellst.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	10.010,00 m²	.....

<b>LG 16</b>		<b>Bituminöse Trag- und Deckschichten</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	---	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**18 Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Nachstehend angeführte Vorschriften, Richtlinien u.dgl. gelten in der zum Ausschreibungsdatum gültigen Fassung als Grundlage für Ausschreibung, Kalkulation und Ausführung:

- Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen RVS 08.18.01
- Alle einschlägigen ÖNORMEN, insbesondere ÖNORM B 2214, ÖNORM B 3108, ÖNORM B 3131, ÖNORM B 3256, ÖNORM B 3258, ÖNORM B 4710-1, ÖNORM EN 1338, ÖNORM EN 1339, ÖNORM EN 1340, ÖNORM EN 1341, ÖNORM EN 1342, ÖNORM EN 1343, ÖNORM EN 1344

Begriffsbestimmungen:

gemäß ÖNORM B 2214 und RVS 08.18.01

Unter Sandbettung (S) bzw. Sandfuge (SF) sind gebrochene Gesteinskörnungen gemäß RVS 08.18.01 zu verstehen.

Als Flächenpflaster gelten Pflasterungen mit mehr als vier Scharen der Steinbreite.

## 2. Kalkulationshinweise

Werden in den nachstehenden Positionen keine gegenteiligen Bestimmungen angeführt, gelten sämtliche angebotenen Preise einschließlich dem Liefern aller erforderlichen Baustoffe, Nebenleistungen, der Beistellung allen erforderlichen Inventars, kurz an allem und jedem, das zur sach- und fachgerechten Erbringung der geforderten Leistung notwendig ist.

Bei Lieferung frei Lagerungsstelle ist das Verführen zu den Verwendungsstellen samt allen Ladearbeiten mit dem Einheitspreis abgegolten.

## 3. Beigestellte Materialien

Werden vom Auftraggeber Stoffe, Materialien etc. beigestellt, sind diese "bauseits frei Einbaustelle" beizustellen. D.h., mit dem Einheitspreis abgegolten ist eine maximale Zwischenverfuhrweite von 50 m inklusive aller erforderlicher Ladearbeiten.

Vom AG beigestelltes Steinmaterial kann auch gebrauchtes Material sein, das den einschlägigen Bestimmungen der Normen nicht voll entspricht!

## 4. Abrechnungshinweise

Siehe ÖNORM B 2214.

Allfällige Mehrkosten für das Schrägstellen von Leistensteinen und Pflastersäumen im Bereich von Einfahrten, Parkflächen u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

## 5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.18.01 "Pflasterstein- und Pflasterplattendecken, Randeinfassungen"

ÖNORM B 2214 "Pflasterarbeiten - Werkvertragsnorm"

ÖNORM B 3108 "Natürliche Gesteine - Pflastersteine und Pflasterplatten, Randeinfassungen - Abmessungen und Anforderungen an die Gesteinseigenschaften"

ÖNORM B 3131 "Gesteinskörnungen für Beton - Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 12620"

ÖNORM B 3256 "Bordsteine aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis - Nationale Festlegungen zur ÖNORM EN 1340"

ÖNORM B 3258 "Pflastersteine und Platten aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1338 und ÖNORM EN 1339"

ÖNORM B 4710-1 "Beton - Teil 1: Festlegung, Herstellung, Verwendung und Konformitätsnachweis (Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206-1 für Normal- und Schwerbeton)"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

ÖNORM EN 1338 "Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1339 "Platten aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1340 "Bordsteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1341 "Platten aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1342 "Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1343 "Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1344 "Pflasterziegel - Anforderungen und Prüfverfahren"

**1802 Randsteine ohne Anlauf ROA**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Details

Für Randsteine aus Naturstein gilt:

Materialien gemäß ÖNORM EN 1343 der Klassenkennzeichnung H2, F1, sowie Anwendungsklasse 6 gemäß ÖNORM B 3108.

Bei der Herstellung von Randsteinen im Bogen sind bis zu einem Radius von 10 m Bogenformsteine zu verwenden und dann nach gesonderten Positionen abzurechnen.

180201 Randsteine aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in ein Zementmörtelbett verlegen mit Liefern der geraden Steine durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung der Steine frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG).

Die Randsteine sind satt in ein 3-6 cm dickes Zementmörtelbett flucht- und höhenrecht zu verlegen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zementmörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterlage,
- die Rückenstütze.

**180201E Randst. Granit,18/20 ROA3, ZM gerade AN** PU:01

..... 30,00 m .....

**LG 18 Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

**22 Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten****2201 Schlaaffe Anker**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Ankerlänge

Die Ankerlänge ist die Systemlänge der einzubauenden Stablänge.

## 2. Abrechnungsbeispiel

Als Grundlage für die Abrechnung gilt Regelblatt 22.01-1.

## 3. Prüfung

Sämtliche für die Prüfung der Anker erforderlichen Geräte sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle zur ständigen Verfügung zu halten.

## 3.1. Eignungsprüfung

Der geprüfte Anker ist gesondert von den übrigen Bauwerksankern herzustellen und wird nach der jeweiligen Position vergütet.

## 3.2 Abnahmeprüfung

Die Abnahmeprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die zu prüfenden Anker sind einvernehmlich festzulegen.

## 4. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.22.01 sind einzuhalten.

**220101 Einr. Umst. Räumen Geräte schlaaffe Anker**

PU:01

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung, Umstellungen und Räumung im Zusammenhang mit der Herstellung von schlaffen Ankern (Nägel).

Die Leistungen beinhalten auch:

- die sonstigen Kosten der Arbeiten für schlaaffe Anker,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Auf- und Umstellungen der Einrichtung,
- das Herstellen und den Rückbau des Arbeitsplanums,
- das Wegschaffen der Bohr- und Verpressgutrückstände.

Verrechnet wird:

- 70 % der Pauschale mit Beginn der ersten Ankerherstellung,
- 30 % der Pauschale nach vollständiger Räumung der Baustelleneinrichtung.

..... 1 PA .....

**220104 Stillliegez. Geräte u. Bed. schlaaffe Anker**

PU:01

Stillliegezeit für die Einzelgeräte zur Herstellung von schlaffen Ankern und das zugehörige Bedienpersonal für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der 1 Stunden-Grenze, höchstens aber 10 Stunden je Arbeitstag.

..... 15,00 h .....

**220105 Stillliegez. Geräte schlaffe Anker**

PU:01

Stillliegezeit für die Einzelgeräte zur Herstellung von schlaffen Ankern für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

..... 3,00 d .....

**220127 Eignungsprüfung schlaffe Anker vorbereiten**

PU:01

Vorbereitung einer Eignungsprüfung für schlaffe Anker einschließlich Versuchsauf- und Abbau. Ein Kraftschluss zwischen dem Krafteinleitungsbereich des Ankers (Mörtelumhüllung, etc.) und der Ankerplatte ist dabei durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen sowie den Auf- und Abbau aller Versuchseinrichtungen,
- Beistellen, Auf- und Abbau aller erforderlichen Gerüste,
- den Witterungsschutz für die Versuchseinrichtungen,
- den Endbericht.

Verrechnet wird:

- je geprüften Anker.

..... 5 Stk .....

**220128 Eignungsprüfung schlaffe Anker durchführen**

PU:01

Durchführung einer Eignungsprüfung für schlaffe Anker. Ein Kraftschluss zwischen dem Krafteinleitungsbereich des Ankers (Mörtelumhüllung, etc.) und der Ankerplatte ist dabei durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufende Erfassung, Protokollierung und Auswertung der Messergebnisse.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 80		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet werden:

- Stunden der Versuchsdurchführung.

..... 10,00 h .....

- 220130 **Z** Mörtelgebettete Anker aus Ankerstangen mit aufgerolltem Gewinde oder gewalzten Rippen für eine Last an der Streckgrenze (LS) bis einschließlich x kN und einer Ankerlänge (AI) bis einschließlich x m, vermörtelt ohne Vorspannung, liefern und versetzen, einschließlich Herstellen des Bohrloches.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bohrung inkl. Stützung des Bohrloches
- die Durchörterung der Spritzbetonsicherung
- das Liefern und Einbauen des Zementmörtels einschließlich Zusatzmittel,
- das Liefern und Versetzen der Ankerplatte und der Schraubenmutter,
- das Anziehen des Ankers,
- das Laden und Wegschaffen des Bohrgutes,
- das Beistellen, Auf- und Abbauen der allenfalls erforderlichen Arbeitsgerüste auf Grundlage der technischen Beschreibung und der Pläne der Ausschreibung.

- 220130B **Z** Mörtelgebetteter Anker, LS 230 kN, AI 5,0 m PU:01

Verrechnet wird:

- je Stück Anker.

..... 109 Stk .....

LG 22 **Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 80		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**23****Straßenausrüstung**

Ständige Vorbemerkungen

Fahrzeugrückhaltesysteme (FRS):

1. Den entsprechenden Unterleistungsgruppen liegt die RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen Fahrzeugrückhaltesysteme" und die RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen" zugrunde.
2. Den Ausschreibungsunterlagen vom Auftraggeber angeschlossene Projektpläne und spezifische Beilagen sind verbindlich.
3. Sämtliche Konstruktionsteile eines Rückhaltesystems müssen von einem Hersteller (Zulassungsinhaber) und/oder dessen autorisierten Vertragspartner geliefert werden. Die Montage des Rückhaltesystems hat nach den Angaben des Herstellers zu erfolgen. Konstruktionselemente, die durch unsachgemäße Demontage beschädigt werden, sind vom Auftragnehmer zu ersetzen.
4. Für die Ausschreibung muss die Beschaffenheit des Bodens berücksichtigt werden (z.B. für die Aufstellung einer Betonleitwand oder die Rammfähigkeit von Leitschienenstützen). Rammfähig sind Böden der Bodenklassen 1, 3, 4 und 5 der ÖNORM B2205 und geschüttete Böden, die sich in diese Bodenklassen einreihen lassen und keine größeren Blöcke enthalten. Weiters gelten mechanisch und hydraulisch stabilisierte Böden und Tragschichten als ramm- und tragfähig.
5. Die Herstellung von horizontalen und vertikalen Verzugsstrecken sowie Erschwernisse bei Steigungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.
6. Die Kosten für das Laden und Verführen der vom Auftraggeber frei Baustelle beigestellten Rückhaltesysteme zur jeweiligen Verwendungsstelle sind mit den Einheitspreisen abgegolten.
7. Für die Verrechnung von Rückhaltesystemen gelten folgende Regeln:  
Verrechnet wird die aufgestellte Länge des jeweiligen Systems inklusive allfälliger Übergangskonstruktionen, aber ohne Absenkungen bzw. Anrampungen und Verzweigungselemente.  
Die Mehrkosten bei erforderlichen, vom Auftraggeber angeordneten Übergangskonstruktionen bei unterschiedlichen Systemen werden gesondert vergütet.
8. Angeführte Normen und Richtlinien  
RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen Fahrzeugrückhaltesysteme"  
RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen"  
ÖNORM B2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

**2301****Fahrzeugrückhaltesysteme Stahlleitschienen**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Mehraufwendungen und Erschwernisse in Folge von Krümmungen > 30 m werden nicht gesondert vergütet und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

RVS 08.23.05

## 3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.23.05 "Leitschienen aus Stahl"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

230101		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches Wx, durch Rammen herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • erforderliche Passelemente.				
<b>230101B</b>		<b>FRS LSStahl,eins.,H1,A,W5, rammen</b>				PU:01
					90,00 m	
230120		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, Absenkung x, einseitig wirkend, zum jeweiligen System passend als Anfangs- bzw. Endkonstruktion im Freiland bzw. auf Brücken oder Kunstbauten herstellen.				
<b>230120A</b>		<b>FRS LSStahl,Absenkung kurz,eins.,Freiland</b>				PU:01
					1 Stk	
230122	Z	Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, Kopfstück kurz eins., zum jeweiligen System passend als Anfangs- bzw. Endkonstruktion im Freiland bzw. auf Brücken oder Kunstbauten herstellen.				
<b>230122A</b>	Z	<b>FRS LSStahl,Kopfstück eins.,Freiland</b>				PU:01
					2 Stk	
230130		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, für gebogene Konstruktion mit einem Radius R x m zum jeweiligen System passend.				
<b>230130A</b>		<b>Az FRS LSStahl, R&lt;=5m</b>				PU:01
					15,00 m	
<b>230130B</b>		<b>Az FRS LSStahl, R&gt;5-30m</b>				PU:01
					25,00 m	
230160		Aufzahlung auf Positionen Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, für Übergangselemente vom System LSStahl zu einem anderen System laut Beschreibung herstellen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>230160A</b>		<b>Az FRS LSStahl,eins.,Übergang LSStahl</b>				PU:01
		Übergang auf eine Leitschiene aus Stahl				
		LSStahl A: <b>Neubau H1 W5</b>				
		LSStahl B: <b>Bestand</b>				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....
<b>LG 23</b>		<b>Straßenausrüstung</b>				
					<b>Summe</b>	.....
<b>OG 80</b>		<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
		LB-FSV-VI PR-002				Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzählungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzählungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201****Einrichten der Baustelle**

020101

Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baustellenbereich, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>	Preisangaben in EUR

- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleneinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind.

020101C	<b>Zus. Einrichten der Baustelle</b>	PU:01
---------	--------------------------------------	-------

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für **Retentionsfilterbecken**.

..... 1 PA .....

0204	<b>Räumen der Baustelle</b>
------	-----------------------------

020401	Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

020401C	<b>Zus. Räumen der Baustelle</b>	PU:01
---------	----------------------------------	-------

Zusätzliche Baustellenräumung für **Retentionsfilterbecken**.

..... 1 PA .....

LG 02	<b>Baustellengemeinkosten</b>	<b>Summe</b>	.....
-------	-------------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**03 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Lagerung**

Für die Lagerung des Rasens, des Ober- und Zwischenbodens wird vom Auftraggeber ein den gegebenen Verhältnissen entsprechend breiter Grundstreifen beiderseits der Trasse für die Dauer der Bauzeit beigestellt, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine andere Regelung getroffen ist.

**2. Verrechnungskubatur**

Bei allen Abtrags-, Aushubs- und Transportpositionen erfolgt die Vergütung für das Lösen, Laden und Verführen der Massen nach dem Ausmaß in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten.

Die Abrechnung der Kubaturen erfolgt im festen Zustand.

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt" sowie "Stahlbeton" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 entnommen.

**3. Ausmaßquerprofile**

Das Ausmaß sowohl der Abtrags- als auch der Auftragsmassen wird nach den planmäßigen Querprofilen ermittelt. Die Abrundungen an Einschnitts- und Dammböschungen werden hierbei vernachlässigt. Bei Abtrags- bzw. Vorarbeiten für die LG 04 und LG 05 werden die Abträge nur entsprechend der theoretischen Abrechnung bzw. Verrechnungsbreiten dieser LG vergütet.

**4. Mehr- oder Minderdicken**

Bei Mehr- oder Minderdicken gegenüber der ausgeschriebenen Dicke wird das Ausmaß im Verhältnis der tatsächlichen zur ausgeschriebenen Dicke umgerechnet und das vermehrte oder verminderte Ausmaß der Abrechnung unter Beibehaltung des Einheitspreises zugrunde gelegt. Bei mehreren ausgeschriebenen Dicken hat die Ermittlung so zu erfolgen, dass zwischen den benachbarten Dicken interpoliert oder über die beiden nächstgelegenen Dicken hinaus extrapoliert wird.

**5. Bodenklassen**

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt die ÖNORM B 2205.

**6. Nebenleistungen**

Mit den Einheitspreisen sind insbesondere folgende Nebenleistungen abgegolten:

6.1 Die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Gehölzen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser.

6.2 Die Kosten für die Behebung von allfälligen Schäden auf angrenzenden landwirtschaftlich und gärtnerisch genützten Grundstücken, verursacht durch Samenflug ausgehend von unerwünschtem Aufwuchs auf Oberbodenzwischenlagern u dgl.

6.3 Die Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Lagerung von Oberboden u.dgl. beigestellten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten.

6.4 Die bei Abtragsarbeiten "mit Maschineneinsatz" entstehenden Kosten für den dabei notwendigen händischen Abtrag.

6.5 Die Erschwernisse, die durch oder bei Ausscheiden von Massen entstehen, die nicht oder nur beschränkt verwendbar sind.

6.6 Sicherungen zur Vermeidung von Schäden durch Niederschläge.

6.7 Das Säubern und die Freihaltung aller Böschungen, insbesondere solcher in Felsböden, von lockeren, absturzgefährdeten Gesteinsbrocken u.dgl. bis zur Übernahme.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

6.8 Die Erschwernisse, die durch Aussparung und nachträgliche Herstellung von Schüttungen an Stellen, an denen Kunstbauten errichtet werden, verursacht sind, soweit diese Erschwernisse aufgrund der Ausschreibungsunterlagen vorherzusehen waren.

6.9 Die Leistung beinhaltet auch die Reinigung aller beim Abbruch verunreinigter, angrenzenden Flächen und Schächte.

#### 7. Eingriffe in das Landschaftsbild

Eingriffe in das Landschaftsbild im Baustellenbereich wie Beseitigen von Bäumen und Sträuchern, Entfernen von Leitungen, Einfriedungen, Wegen, Viehtränken u.dgl. dürfen nur mit Genehmigung des Auftraggebers vorgenommen werden, auch wenn dies nur für vorübergehende Baumaßnahmen erfolgt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass allenfalls einzelne, in der Ausschreibung angegebene Bäume und Sträuchergruppen erhalten bleiben müssen.

#### 8. Trennung von Materialien, Abrechnung

Das Regelblatt 03-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechnung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

#### 9. Baurestmassentrennverordnung

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

#### 10. Abtragskonzept

Auf Verlangen des Auftraggebers ist vom Auftragnehmer ein Abtragskonzept vorzulegen.

#### 11. Schonender Abtrag

Für den schonenden Abtrag des für den Wiedereinbau vorgesehenen Materials gilt: Beschädigte Teile sind vor Beginn der Abtragsarbeiten gemeinsam mit dem Auftraggeber festzustellen. Durch unsachgemäßes Abtragen beschädigte Teile sind vom Auftragnehmer zu ersetzen bzw. können solche mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung für eine Wiederverwendung bearbeitet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aussortieren unbrauchbaren Materials samt Laden und Wegschaffen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Reinigungsgutes.

Verrechnet wird:

- die wiederverwertbare Menge.

#### 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit mal km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

#### 13. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0301 Rodungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Bei den Leistungen für Gehölz, Wurzelstock, Häckseln und Roden gelten insbesondere die Bestimmungen der ÖNORM L 1111. Die zu entfernenden Gehölze werden vor Inangriffnahme der Bauarbeiten durch den Auftraggeber bezeichnet und einvernehmlich mit dem Auftragnehmer vermessen und gezählt.

## 2. Verrechnungshinweis

Der Stammdurchmesser eines Gehölzes wird 1 m über dem Erdboden gemessen. Wurzelstöcke werden an der Schnittfläche mit einem mittleren Durchmesser gemessen, ausgenommen bei Gehölzen, die nach gesonderten Positionen gefällt wurden. Sie sind mit den in diesen Positionen ausgewiesenen Durchmessern abzurechnen.

Verrechnet wird:

- je Stück Gehölz.

## 2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung"

030103 Gehölz jeder Art mit einem Stammdurchmesser von x cm fällen, laden und wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- das Roden der Wurzelstöcke.

030103A Gehölz &gt;10-30 cm fällen + laden + wegschaffen PU:01

..... 75 Stk .....

030103B Gehölz &gt;30-60 cm fällen + laden + wegschaffen PU:01

..... 30 Stk .....

030103C Gehölz &gt;60 cm fällen + laden + wegschaffen PU:01

..... 15 Stk .....

030105 Wurzelstock jeder Art mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bzw. gemäß Stammdurchmesser gefällter Gehölze von x cm roden, laden und x.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß vor dem Roden.

030105B Wurzelstock &gt;10-30 cm roden + wegschaffen PU:01

..... 75 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	Einheitspreis	Menge EH	W
PZZV		Lohn Sonstiges			Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>			
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

030105D		<b>Wurzelstock &gt;30-60 cm roden + wegschaffen</b>			PU:01
		.....		30 Stk	.....

030105F		<b>Wurzelstock &gt;60 cm roden + wegschaffen</b>			PU:01
		.....		15 Stk	.....

030120		Fläche roden. Gehölze bis 10 cm Durchmesser, Busch- und Strauchwerk sowie Wurzelstöcke mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bis 10 cm sind zu roden und samt Abfallholz und Astwerk von vorhergehenden Baumfällungen wegzuschaffen. Wird die Fläche durch Fräsen gerodet, ist eine Frästiefe von 40 cm einzuhalten.			
--------	--	--	--	--	--

030120A		<b>Fläche roden, wegschaffen m2</b>			PU:01
		.....		1.000,00 m²	.....

**0325 Bodenabtrag, Seitenentnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

Die Abtrags- und Schüttpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.

## 1. Bodenklassen

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt ÖNORM B 2205.

## 2. Ausmaßeermittlung

Falls die Ermittlung des Ausmaßes der gelösten Massen an der Entnahmestelle aus irgendeinem Grund nicht möglich bzw. zweckmäßig ist, wird das Ausmaß am verdichteten Kunstkörper oder an geschütteten Figuren bestimmt. Dann sind für die Ermittlung der Verrechnungskubatur die Massen auf die natürliche Lagerungsdichte des Bodens zurückzurechnen.

Das Maß der Auflockerung ist hierbei einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen.

## 3. Oberbodenabtrag

Das Abtragen von Oberboden und Zwischenboden wird nach gesonderter Position vergütet.

## 4. Schadstoffgehalte

4.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

4.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0325 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

4.3 Bei Überschreitung der Anforderungen gemäß 4.2 werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

4.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 5. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzählungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 6. Zwischenlagerung

Das gewonnene Abtragsmaterial, das zur Wiederverwendung geeignet und vorgesehen ist, ist von der Gewinnungsstelle zum Verwendungsort zu transportieren. Zwischenlagerungen, die vom Auftragnehmer aus baubetrieblichen Notwendigkeiten oder sonstigen Gründen vorgenommen werden, werden nicht gesondert vergütet.

Bei vom Auftraggeber angeordneten Zwischenlagerungen werden die erforderlichen Aufwendungen nach den diesbezüglichen Positionen gesondert vergütet.

## 7. Nebenleistungen

Durch die Einheits- und Pauschalpreise sind die Aufwendungen und Kosten im Besonderen für folgende Nebenleistungen abgegolten:

Die Erschwernisse für das Freilegen von Mauerwerk, Findlingen und Fels im Zuge der Abtragsarbeiten sowie das erschwerte Lösen und Laden von nicht zerkleinerten Findlingen und Mauerwerksteilen bis 0,1 m<sup>3</sup> Einzelgröße.

## 8. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

032501 Oberboden und Zwischenboden Bodenklasse 1 mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m<sup>3</sup> Einzelgröße als schwerer Fels,
- eine allfällige Ansaat von Mieten.

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>032501A</b>		<b>Oberboden BKL1 abtragen + laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	600,00 m <sup>3</sup>	.....

032503		Oberboden Zwischenboden Bodenklasse 1 x. Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Volumen der Abtragspositionen,</li> <li>das Volumen in festem Zustand,</li> <li>Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>				

<b>032503B</b>		<b>Oberboden Zwischenb. BKL1 Verfuhr Baust.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	600,00 m <sup>3</sup>	.....

032510		Leicht lösbarer Boden, mittelschwer lösbarer (Stichboden) und schwer lösbarer Boden (Hackboden), Bodenklasse 3 bis 5 mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x. Der Boden ist profilgemäß bis zur Erreichung des Unterbau- bzw. Vorplanums abzutragen. Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen, im Abtrag vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße bis 0,1 m<sup>3</sup>.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Steinen (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m<sup>3</sup> Einzelgröße als schwerer Fels.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das projektspezifische Abtragsprofil,</li> <li>das Volumen in festem Zustand,</li> <li>erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.</li> </ul>				
		Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektspezifischen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.				

<b>032510A</b>		<b>Leichter-schwerer Boden 3-5 abtragen + laden</b>				PU:01
		.....	.....	.....	5.000,00 m <sup>3</sup>	.....

032511		Leicht lösbarer Boden, mittelschwer lösbarer (Stichboden) und schwer lösbarer Boden (Hackboden), Bodenklasse 3-5 x. Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das projektspezifische Abtragsprofil,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

032511C		<b>Leichter-schwerer Boden 3-5 wegschaffen</b>				PU:01
					5.000,00 m <sup>3</sup>	

032597		Aufzahlung auf Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der entsprechenden Deponieklasse gemäß Deponie-VO einhält oder überschreitet. Der Auftragnehmer hat auf Verlangen des Auftraggebers einen Nachweis für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung sowie allfällig geleistete ALSAG-Beiträge vorzulegen. Grundlage der Verrechnung bildet die bei der LB-Position gegebene Abrechnungsart. Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
--------	--	---	--	--	--	--

032597G		<b>Az Bodenabtr. über Massenabfalldeponie</b>				PU:01
		Für Aushubmaterial, dessen Belastung die Anforderungen der Massenabfalldeponie und der Reststoffdeponie überschreitet, für die entsprechende Entsorgung bzw. Behandlung des Aushubmaterials. Verrechnet wird nach VE:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag über die Entsorgungs-/Behandlungskosten in EUR (ohne Ust.).</li> </ul>				
					250.000,00 VE	

0331		<b>Geotextilien</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		1. Angeführte Normen und Richtlinien				
		RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"				

033150	Z	<b>Geotextil - Schutz für Dichtungsbahn</b>				PU:01
		Geotextil als Schutz für Dichtungsbahn liefern und einbauen. mind. 700g/m <sup>2</sup>				
					500,00 m <sup>2</sup>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**0332 Abdichtungen Erdbau**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM S 2081 "Deponien - Dichtungssysteme mit geosynthetischen Tondichtungsbahnen"

033230 Abdichtung mit Folie aus Material x, Dicke x mm herstellen.  
 Zum Schutz der Abdichtungsfolie ist auf der Oberseite dieser ein Geotextil zu verlegen.  
 Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verschweißen der einzelnen Abdichtungsbahnen in Längs- und Querrichtung.

Gesondert vergütet wird:

- die Schutzmatte aus Geotextil.

Verrechnet wird:

- die plangemäß verlegte Fläche der Abdichtungsfolie.

**033230A Abdichtung Folie Kunststoff / PEHD 2 mm** PU:01

..... 400,00 m<sup>2</sup> .....

**0340 Oberbodenarbeiten, Erosionsschutz**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Als Vegetationstragschicht verwendeter Oberboden (Bodenklasse 1 im Sinne der ÖNORM B 2205) muss reich an Bodenlebewesen sein. Er darf keine Rückstände von Herbiziden, keine Abfälle (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.), nur wenige austriebsfähige Wurzeln und Rhizome, die zu einem unerwünschten Aufwuchs führen, und nur vereinzelt Steine mit einer Korngröße bis 10 cm aufweisen. Der Humus- bzw. Nährstoffgehalt muss den Anforderungen entsprechen, wobei der Humusgehalt mindestens ein Prozent zu betragen hat.

Wenn der Oberboden nicht nach kurzer Zeit (innerhalb der Vegetationszeit nach maximal sechs Wochen) besämt oder bepflanzt wird, so sind zwecks Verhinderung der Samenbildung von unerwünschtem Aufwuchs Mäharbeiten erforderlich. Diese werden nach gesonderten Positionen vergütet, sofern nicht ein Verschulden des Auftragnehmers vorliegt.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

**034050 Z Bodenfilter Filterbecken 60cm herst.** PU:01

Bodenfilter für Filterbecken mit einer Stärke von 60,0cm herstellen. Der Einbau ist verdichtungsfrei auszuführen, ohne Befahrung.

Aufbau Bodenfilter:

10cm Oberboden (Humus-Sand-Gemisch)

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

10cm Sand 0/2

20cm Dränkies 2/4

20cm Dränkies 4/8

Die Leistung beinhaltet auch: - die erschwerten Einbaubedingungen - sämtliche dafür notwendigen Materialien für den Aufbau - sämtliche dafür erforderlichen Leistungen.

..... 700,00 m² .....

**034051 Z Wirtschaftsweg herstellen b=4,00 m, d=30 cm** PU:01

Wirtschaftswege aus Korngemisch aus Rund- oder Kantkörnung 0/70 mm herstellen. Die Breite (b) der Wirtschaftswege beträgt x m, die Dicke (d) der aufzubringenden Schichte mindestens x cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfällig erforderlicher Abtrag des anstehenden Geländes bis zu einer Tiefe von 30 cm,
- das fachgerechte Verdichten des aufgebrachten Materials.

..... 150,00 m .....

---

<b>LG 03</b>		<b>Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten</b>		<b>Summe</b>	.....
--------------	--	---------------------------------------	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**04 Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

1.1 Die Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Durchnässung des Erdkörpers durch Niederschlagswässer hintangehalten wird. Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen sind mit den Einheitspreisen der bezüglichen Aushubpositionen abgegolten.

1.2 Die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung oder besondere Maßnahmen zur Verhinderung des Eintrittes von Quell- und Sickerwässer, von Wasser aus stehenden oder fließenden Gewässern bzw. bestehenden Anlagen in die Gräben bzw. Baugruben werden gesondert vergütet.

## 1.3 Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen sind folgende Nebenleistungen abgegolten:

1.3.1 die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Bäumen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser, gemessen einem Meter über dem Boden.

1.3.2 das laufende Reinigen und allfällige Durchspülen der Entwässerungsanlagen bis zu deren Übernahme.

1.3.3 die Erschwernisse beim Aushub, beim Verlegen von Rohren, bei allen Betonierungsarbeiten und beim Verfüllen der Baugrube infolge herzustellender, vorhandener bzw. zu entfernender Pölzungen und Schalungen.

1.3.4 Die Kosten für die bei allen Betonierungsarbeiten erforderlichen Schalungen und Gerüstungen.

## 2. Rohrkanäle, Formsteine und Sickerleitungen

2.1 Die Verrechnungslänge zwischen Schächten wird von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand im Gefälle der Leitung gemessen. Bei einem direkten Anschluss an einen Rohrkanal beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge bei der Rohraußenwand. Rohrmehrlängen für die Einmündungen in Schächte, Kanäle u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht abgezogen.

2.2 Die Verrechnungslänge von Auflagern, Einbettungen und Ummantelungen von Rohren wird ebenfalls von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand bzw. Kanalaußenwand im Gefälle des Rohrkanales gemessen. Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

2.3 Sofern verschiedene Arten von Auflagern u.dgl. beschrieben sind, gelten folgende Ausführungsbestimmungen:

- bei Verlegung der Rohre auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Rohren ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Körnungen ist das Korngemisch mit einem Größtkorn von 16 mm auf die gesamte Breite des Rohrgrabens einzubringen und zu verdichten. Die Dicke des Auflagers ist den Regelblättern zu entnehmen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Beton ist das Auflager gemäß den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf ein Auflager und Herstellung einer Ummantelung mit Beton sind das Auflager und die Ummantelung mit den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Die Oberfläche der Ummantelung ist zu verreiben.

2.4 Das Auflager von Sohlischen, Mulden und Grabensteinen ist mit den im Regelblatt angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Sohlschalen, Mulden und Grabensteinen ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen.

3. Kurzbezeichnungen für Gusseisen:

GG: EN-GJL-200, Gusseisen mit Lamellengrafit nach EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GGG: EN-GJS-500-7, Gusseisen mit Kugelgrafit nach EN 1563

4. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 03.08.65 und der RVS 08.04.01 sind einzuhalten.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrafit (konsolidierte Fassung)"

**0401****Aushub für Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese ULG ist für den Aushub von Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten vorgesehen. Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

2. Der Aushub für auszuführende Rohrkanäle, Schächte, Sickerungen, Kabel u.dgl. wird nach den einschlägigen Positionen dieser Leistungsgruppe vergütet.

3. Der Aushub kann je nach Standfestigkeit des Bodens mit oder ohne Grabensicherung u.dgl. und mit lotrechten oder geneigten Wänden erfolgen, wobei der statischen Berechnung der Rohrleitungen in der Regel lotrechte Wände zugrunde gelegt sind (Grabenbedingung). Sofern der Auftraggeber die auszuführende Wandneigung nicht anordnet, verbleibt die Wahl dieser Neigung dem Auftragnehmer. In diesem Fall ist die Tragfähigkeit der Rohrleitung vom Auftragnehmer jedoch nachzuweisen. Reicht die Tragfähigkeit nicht aus, so hat der Auftragnehmer die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Bestandes der Rohrleitung auf seine Kosten zu treffen.

4. Die Kosten für den bei jedem maschinellen Aushub noch notwendigen händischen Nacharbeiten, insbesondere für die Herstellung der Aushubsohle und das allenfalls erforderliche Abgleichen der Erdwände, sind mit den diesbezüglichen Einheitspreisen abgegolten.

5. Steinblöcke oder Findlinge mit einer Einzelgröße von über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt werden als schwerer Fels gewertet.

6. Die Verrechnung des Aushubes erfolgt in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten. Der Ermittlung der Aushubkubaturen werden im Allgemeinen lotrechte bzw. die im Projekt vorgesehenen, jedoch nicht überhängende Wände zugrunde gelegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Dies gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer den Aushub mit geböschten Wänden wählt. Auch im Falle, dass der Aushub und die Grabensicherung getrennt ausgeschrieben sind, wird die zufolge Ausführung von geböschten Wänden entfallende Grabensicherung in jenem Umfang vergütet, wie diese beim Aushub mit lotrechten bzw. projektsgemäßen Wänden erforderlich gewesen wäre. Sofern der Auftraggeber den Aushub mit geböschten Wänden anordnet, wird der Verrechnung der angeordnete Querschnitt zugrunde gelegt.

7. Die Verrechnungsbreite für den Aushub wird unabhängig von der Bodenart und Aushubtiefe durch die äußere Breite der Einbauten zuzüglich eines beiderseitigen 20 cm breiten Streifens für allfällige Schalung, Arbeitsraum und Grabensicherung bestimmt. Muffen und Flansche von Rohren bleiben bei der Bestimmung der äußeren Breite der Einbauten unberücksichtigt. Ebenso bleiben Mehrbreiten von Bettungen (Auflager), sofern deren Ausmaß die Verrechnungsbreite für die Aushubermittlung (äußere Begrenzung der Rohre + 2 x 20 cm) nicht übersteigt, unberücksichtigt. Bei ummantelten Rohrkanälen kann hingegen die gesamte Einbaubreite (äußerer Rohrdurchmesser zuzüglich der Dicke der beiderseitigen Ummantelung) bei der Ermittlung der Aushubkubatur in Rechnung gestellt werden. Die Mindestverrechnungsbreite beträgt 80 cm. Allfällige zusätzliche Kosten für den bei größeren Tiefen erforderlichen Mehraushub (stärkere Pölung, Abtreppungen u.dgl.) sind mit den jeweiligen Einheitspreisen abgegolten. Ausnahmen bei der Ermittlung der Verrechnungsbreite:

Beim Aushub für Halbschalen, Mulden- und Grabensteine, Steinrippen, Bruchsteinpflaster und Holzrinnen wird der Ausmaßermittlung die entsprechende Einbaubreite ohne Arbeitsraum zugrunde gelegt. Bei Gräben für Sickerungen, Kabel und Kabelschutzrohre bis zu einer Tiefe von 1,25 m beträgt die Verrechnungsbreite: Außendurchmesser des Sickerrohres, des Kabels bzw. Kabelschutzrohres + 2 x 20 cm. Bei Kabel- oder Rohrbündel wird der beiderseitige Arbeitsraum von deren Außenkante gemessen. Bei Tiefen >1,25 m gilt eine Mindestverrechnungsbreite von 80 cm.

8. Bei Schächten wird der Aushub durch die äußeren Grundrissabmessungen zuzüglich eines 20 cm breiten Streifens bestimmt. Dieser Streifen kommt auch bei Rohreinmündungen zur Abgeltung von Erschwerissen voll zur Verrechnung. Bei Fertigteilschächten bleiben Mehrbreiten von Sohlplatten, sofern deren Ausmaß die Abmessungen der Schachtringe zuzüglich eines allseitigen Arbeitsraumes von 20 cm nicht übersteigt, unberücksichtigt.

9. Für die Verrechnung des Aushubes ist die Einordnung in entsprechende Tiefenstufen notwendig. Die für die Ausmaßermittlung maßgebliche Tiefe wird in der Rohrachse als Differenz zwischen Geländeoberfläche und Aushubsohle ermittelt. Bei vorausgehenden Arbeiten tritt anstelle der Geländeoberfläche die hierdurch entstandene Oberfläche.

Die Aushubarbeiten in Abtragsprofilen sind in der Regel erst dann durchzuführen, wenn die Abtragsarbeiten bis auf die Höhe des Unterbauplanums erfolgt sind. Für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur ist hierbei die Höhe des Unterbauplanums maßgebend. Sofern jedoch der Aushub aus technischen Gründen von einem über dem Unterbauplanum liegenden Niveau durchgeführt werden muss, ist dieses Niveau einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen. In diesem Falle ist für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur die Höhe dieses festgelegten Niveaus maßgebend. Bei der Ermittlung der Aushubkubatur bleiben Mehrtiefen für Muffen und Flansche von Rohren unberücksichtigt.

10. Aus dem Regelblatt 04.01-1 ist die Anwendung der einzelnen LB-Positionen zu entnehmen.

11. Schadstoffgehalte

11.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

11.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0401 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

11.3 Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. ALSAG-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Die Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

11.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit je 1 km Transportentfernung bis zur Abladestelle, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die Eisenbahnwaggons und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

## 13. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzählungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 14. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

## 15. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

040101

Aushub in Boden jeder Art, außer leichtem und schwerem Fels mit Maschineneinsatz, mit allfälliger Sicherung, für eine Gesamtaushubtiefe (T) von >x bis x m.

Die Bodenmassen sind - auch im durchnässten Zustand - bis zur plangemäßen oder vom Auftraggeber angeordneten Tiefe zu lösen und herauszuschaffen. Das für eine Wiederverfüllung erforderliche und hierfür geeignete Material ist seitlich zu lagern. Eine allfällige erforderliche Grabensicherung ist entsprechend dem Fortgang der Aushubarbeiten vorzutreiben und im Zuge der Verfüll- oder Betonierungsarbeiten wieder zu entfernen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen im Aushub vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße bis 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt,
- die erforderliche Grabensicherung.

Gesondert vergütet werden:

- die Kosten für den Aushub in leichtem und schwerem Fels,
- die Mehrkosten für das Abtragen von Mauerwerk über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt als Aufzahlung,
- die Mehrkosten für einen vom Auftraggeber angeordneten händischen Aushub als Aufzahlung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Verfüllen.

Verrechnet wird:

- das Volumen ab festgelegter Oberfläche.

<b>040101B</b>		<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;0-1,25 m + seitlich lagern</b>				PU:01
					558,00 m <sup>3</sup>	

<b>040101D</b>		<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;1,25-3 m + seitlich lagern</b>				PU:01
					300,00 m <sup>3</sup>	

<b>040101F</b>		<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;3-5 m + seitlich lagern</b>				PU:01
					300,00 m <sup>3</sup>	

040103		Aufzahlung zu Aushubarbeiten in Boden jeder Art außer leichtem und schwerem Fels für Handarbeit für eine Gesamtaushubtiefe (T) von >x bis x m. Mit dieser Aufzahlung werden die Mehrkosten für das händische Lösen und erforderlichenfalls händische Herausschaffen des Aushubmaterials vergütet.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- jene Kubatur, für die ein händisches Lösen vom Auftraggeber angeordnet wurde

<b>040103A</b>		<b>Az Aushub Handarbeit T&gt;0-1,25 m</b>				PU:01
					10,00 m <sup>3</sup>	

<b>040103B</b>		<b>Az Aushub Handarbeit T&gt;1,25-3 m</b>				PU:01
					10,00 m <sup>3</sup>	

<b>040103C</b>		<b>Az Aushub Handarbeit T&gt; 3-5 m</b>				PU:01
					10,00 m <sup>3</sup>	

**0405 Verfüllen, Bodenverbesserung Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Als Verrechnungsbreite für das Verfüllen sowie das Verfüllmaterial wird maximal die theoretische Verrechnungsbreite des Grabenaushubes vergütet.

040505

Verfüllen von Gräben bzw. Baugruben.

Das für die Wiederverwendung seitlich gelagerte Aushubmaterial oder nach gesonderten Positionen zugeführte und geeignete oder durch den AG frei Einbaustelle beigestellte Material ist einzubauen und vorschriftsmäßig zu verdichten.

Diese Position wird auch für das Einbetten und Überschütten von Rohren im Bereich der Leitungszone, die ohne vorherigen Aushub im Damm zu verlegen sind (Dammbedingung), angewendet.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und der Antransport von nicht seitlich gelagertem Material.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes, wobei die durch die Einbauten und das Auflager verdrängte Kubatur abgezogen wird.

Verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt bis 0,01 m<sup>2</sup> werden nicht abgezogen.

040505A

**Verfüllen Graben/Baugrube + verdichten**

PU:01

..... 700,00 m<sup>3</sup> .....

0411

**Kreisförmige Betonmuffenrohre**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Regelblätter 04.11-1 und 04.11-2

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 5074

ÖNORM EN 1916

ÖNORM B 2503

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung"

ÖNORM B 5074 "Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1916 - Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"

ÖNORM EN 1916 "Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung"

041102

Kreisförmige Betonrohre mit Glocken- oder Falzmuffe (GM/FM), DN = x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf ein Auflager aus Beton x.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

<b>041102D</b>	<b>Betonmuffenrohr K 400 Auflager C20/25/X0</b>					PU:01
----------------	---	--	--	--	--	-------

..... 70,00 m .....

041103	Kreisförmige Betonrohre mit Glocken- oder Falzmuffe (GM/FM) DN = x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf ein Auflager aus Beton und herstellen einer Ummantelung aus Beton x.					
--------	---	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers,
- die Herstellung der Ummantelung.

<b>041103D</b>	<b>Betonmuffenrohr K 400 Ummantelung C20/25/X0</b>					PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 70,00 m .....

<b>041103F</b>	<b>Betonmuffenrohr K 600 Ummantelung C20/25/X0</b>					PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

..... 160,00 m .....

**0421 Rohre aus Polypropylen (PP)**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1610

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung"

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung"

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen"

ÖNORM EN 1852-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem"

ONR 20513 "Vollwand-Kunststoff-Rohrleitungssystem mit mehrschichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (PP-ML) für drucklose erdverlegte Abwasserleitungen und -kanäle - Anforderungen an Rohre und Formstücke und an das Rohrleitungssystem - Abmessungen, Prüfungen, Gütesicherung"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

042110 Mehrschichtige Rohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen auf gewachsenen Boden.

Es gilt:

- ONR 20513

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

**042110C Mehrsch. Rohr PP SN8, DN/OD 200 gew.Boden** PU:01

..... 5,00 m .....

**0435 Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Regelblatt 04.35-1

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5140 "Flexible Dränrohre, gewellt, aus PVC-U - Abmessungen, technische Lieferbedingungen und Prüfungen"

DIN 4262-1 "Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau - Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE"

043501 Vollsickerrohre aus PVC-U (flexible, gewellte Drainrohre) nach ÖNORM B 5140 DN x, liefern und verlegen auf gewachsenem Boden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

**043501C Vollsickerrohr PVC-U 160 flex. gew. Boden** PU:01

..... 100,00 m .....

043527 Aufzahlung für Formstücke zu Sicker- oder Mehrzweckrohren rund oder tunnelförmig unabhängig von Durchmesser und Material liefern und verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke.
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle

Verrechnet wird:

- Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung der Formstücke frei Verwendungsstelle aufgewendet wird. Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.
- die Rohrleitung wird durchgerechnet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>043527A</b>		<b>Az Formstücke Sickerungen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	430,00 VE	.....

043532 Filter herstellen unter Verwendung von Gesteinskörnungen, Korngruppe x/x mm.

Verrechnet wird:

- nach dem projektmäßigen bzw. angeordneten Querschnitt und der Verrechnungslänge für die Sickerleitungsrohre bzw. nach der tatsächlichen Länge des Sickerleitungsgrabens.

<b>043532E</b>		<b>Filter herstellen 8/16</b>				PU:01
		.....	.....	.....	500,00 m³	.....

**0440 Schächte und Straßenabläufe aus Beton**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle sind mit den Einheitspreisen abgegolten, ebenso die Kosten für die Herstellung von Rohreinmündungen, Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen, Aussparungen, Falze u.dgl. sowie für das Verfugen.

## 2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

## 3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen"

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917"

044002 Ortbetonschächte, Putzkammern, Schachtunterteile usw. mit unterschiedlichen Abmessungen in Beton x bei einer Sohlen- und Wanddicke von im Mittel x cm nach Angaben des Auftraggebers herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Schachtdecken.
- das Liefern und Versetzen von Steighilfen.
- eine allfällige Stahlbewehrung.

Verrechnet wird:

- das Betonvolumen, ohne Abzug der Kubatur der einmündenden Rohrkanäle.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

044002A		<b>Schacht variabel C25/30/B5 SD + WD 20 cm</b>				PU:01
					20,00 m³	

044005		Schachtsohlen bei Fertigteilschächten ohne Boden, Schachtdecken in unterschiedlichen Abmessungen aus Beton bzw. Stahlbeton x.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Liefern und Verlegen der Stahlbewehrung nach den einschlägigen Positionen nach ULG 0460.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Volumen, wobei Aussparungen über 0,5 m² Einzelfläche, im Grundriss gemessen, bei der Ausmaßermittlung abgezogen werden.</li> </ul>				

044005B		<b>Schachtdecken variabel C25/30/B5</b>				PU:01
		Die Schachtdecken sind entweder auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte, Putzkammer u.dgl. aufzubetonieren oder als Betonfertigteile herzustellen und in Zementmörtel zu versetzen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die schalreine Herstellung</li> <li>das Verreiben der Oberfläche</li> <li>die Ausbildung von Einstiegeöffnungen u.dgl.</li> </ul>				
					3,00 m³	

044010		Liefern und Versetzen von Steighilfen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die erforderlichen Stemm- und Verputzarbeiten,</li> <li>Befestigungsteile.</li> </ul>				

044010C		<b>Steighilfen Stahl, polyäthylenbeschichtet</b>				PU:01
		Steighilfen aus Stahl mit einer mind. 2 mm starken Polyäthylenbeschichtung				
					80 Stk	

044016		Schachtringe DN x mm aus Beton C25/30/B6 mit Gleitringdichtung, Aggressivitätsstufe 1, Mindestwanddicke = 12 cm, Bauhöhe nach Erfordernis, liefern und versetzen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die Gleitringdichtung,</li> <li>eingebaute Steighilfen aus ALU-Poly.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 85		Filterretentionsbecken Ampass	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

044016C		Schachtring DN 1000 GRD MWD 12	PU:01
		.....	20,00 m .....

044020 FT-Schachtböden aus Beton C25/30/B6, DN x mm, Wanddicke mind. 15 cm, mit durchgehendem Betongerinne, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- eine allenfalls notwendige Betonbettung.

Gesondert vergütet werden:

- Seitenzuläufe als Az,
- Richtungsänderung im Hauptgerinne als Az.

044020F		FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 400	PU:01
		.....	5 Stk .....

044020H		FT-Schachtboden DN1000 Betongerinne 600	PU:01
		.....	5 Stk .....

044021 Aufzahlung auf Leistungspositionen Schachtböden aus Betonfertigteilen mit Betongerinne für einen Seitenzulauf DN x mm für Rohre aller Art.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die erforderlichen Dichtringe.

044021F		Az Schachtboden Betongerinne Seitenzulauf DN 400	PU:01
		.....	2 Stk .....

044021H		Az Schachtboden Betongerinne Seitenzulauf DN 600	PU:01
		.....	2 Stk .....

044022 Aufzahlung auf Leistungspositionen Schachtböden aus Betonfertigteilen mit Betongerinne für Richtungsänderung im Hauptgerinne für Rohre aller Art DN x mm.

044022F		Az Schachtboden Betongerinne Richtungsänderung DN 400	PU:01
		.....	5 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>044022H</b>		<b>Az Schachtboden Betongerinne Richtungsänderung DN 600</b>				PU:01
					4 Stk	

044036		Schachtkonus aus Beton C25/30/B6, mit Gleitringdichtung DN x/x/h mm, zentrisch oder exzentrisch, Aggressivitätsstufe 1, Mindestwanddicke = 12 cm mit Steighilfen, für die Herstellung von Schächten in Fertigbauweise liefern und versetzen. Der Konus ist zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schachtteile dicht zu versetzen.				
--------	--	--	--	--	--	--

<b>044036B</b>		<b>Schachtkonus 1000/600/600 GRD MWD 12</b>				PU:01
					10 Stk	

044040		Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

<b>044040A</b>		<b>Ausgleichsringe Beton 600/50</b>				PU:01
					10 Stk	

<b>044040B</b>		<b>Ausgleichsringe Beton 600/100</b>				PU:01
					10 Stk	

044050		Gerinneausbildung innerhalb von Schächten unabhängig von der Gerinneform und der Anzahl der Einmündungen, mit Sohlplatten aus Rohrmaterial des Hauptstranges unter Verwendung von Beton C25/30/B7. Der Beton ist auf der Schachtsohle oder auf der Sohlplatte derart einzubringen, dass eine Rinne mit einem Halbkreisquerschnitt, der dem anschließenden Rohrdurchmesser entspricht, entsteht. Die anschließende Betonoberfläche ist dabei mit einem Gefälle von mindestens 10 % zur Rinne geneigt herzustellen und, wie das Gerinne selbst, zu glätten. Verrechnet wird:				
--------	--	---	--	--	--	--

- das Volumen aus dem lichten Schachtquerschnitt im Grundriss und der Dicke von der Oberfläche der Sohlplatte bis zur Oberkante der Rinne, ohne Abzug des Rinnenquerschnitts.

<b>044050A</b>		<b>Gerinneausbildung Beton C25/30/B7</b>				PU:01
					5,00 m³	

044070		Abdeckplatten aus Stahlbeton C25/30/B5, abhebbar, x cm dick für eine lichte Weite von max x cm, ein- oder mehrteilig, mit Heberingen herstellen und einbauen. Die Leistung beinhaltet auch:				
--------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>	Preisangaben in EUR

- die Ausbildung von Falzen oder seitlichen Ausnehmungen,
- Ausnehmungen für allfällige Anbringung von Heberingen.

044070A		<b>Abdeckplatten Stahlbeton 7 cm, LW&lt;=120 cm</b>	PU:01
		.....	6,00 m² .....

**0450 Schachtabdeckungen, Einlaufgitter**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 5110

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgratit"

045005		Schachtabdeckungen mit rundem Rahmen, lichte Weite DN x mm, Prüfkraft x kN liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen GG. Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Lüftungsöffnungen zu liefern.	
--------	--	--	--

045005D		<b>Schachtabd.rd.DN600, 400 kN GG+GG DE</b>	PU:01
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage. .....	10 Stk .....

**0460 Sonstige Entwässerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

046001		Filter oder Drainage Geotextil zur Einhüllung von Filtermaterial in Rohrgräben, Filterflächen u.dgl. liefern und verlegen für Filter aus Gesteinskörnungen bzw. Filterbeton x mm, in Boden x gemäß RVS 08.97.03 bzw. nach Regelblatt 04.60-1 bei Eisenbahnstrecken.	
--------	--	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Die Sickerraumsohle und die Grabenwände sind vor Einbau des Filtermaterials mit dem Vlies auszukleiden. Das Vlies ist an den Stößen mit 10 cm Übergriff zu überlappen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Vlies abgedeckte Fläche.

<b>046001B</b>	<b>Geotextil Korn &lt;63 Boden nicht kohäsiv</b>		PU:01
	.....	1.500,00 m²	.....

046005	Rohreinmündungen in bestehende Schächte, Kanäle u.dgl. für einen Rohrdurchmesser DN x herstellen.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Stemmarbeiten bis zu einer Wanddicke von 30 cm,
- das Einmauern des Rohres mit Zementmörtel,
- das Laden und Wegschaffen des aufgebrochenen Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des einzubindenden Rohres nach LG 04.

<b>046005G</b>	<b>Rohreinmündungen DN 400</b>		PU:01
	.....	2 Stk	.....

046031	Bruchsteinpflaster x cm dick, mit einer x cm dicken Betonbettung, Betonsorte C20/25/X0, herstellen und mit Zementmörtel verfugen.
--------	---

Die plattenförmigen Bruchsteine sind plangemäß bzw. auf Anordnung des Auftraggebers zur Herstellung von Mulden, Trapezgerinnen u.dgl. in den Frischbeton so zu verlegen, dass eine möglichst ebene Oberfläche von gleichmäßigem Aussehen entsteht. Die Fugen dürfen höchstens 4 cm breit sein. Größere Zwischenräume sind mit Steinen gleichen Materials auszufüllen. Das Pflaster ist mit Zementmörtel voll zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse durch die Herstellung geradliniger Kanten,
- die Erschwernisse durch den Anschluss an Einbauten, Schächte u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Verlegen einer allfälligen Stahlbewehrung nach den einschlägigen Positionen nach ULG 0460.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Fläche,
- abzüglich Flächen von Einbauten wie Schächte u.dgl. mit einer Einzelfläche von über 0,5 m².

<b>046031A</b>	<b>Bruchsteinpflaster 10 cm auf 15 cm C20/25/X0</b>		PU:01
	.....	30,00 m²	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 85		Filterretentionsbecken Ampass	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

046050	Z	Absperrschieber Handzug DN200	PU:01
--------	---	-------------------------------	-------

Handzug-Absperrschieber für einen Rohrdurchmesser von DN200 liefern und montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Befestigungselemente, Absperreinrichtungen, Abdeckungen etc.
- sämtliche Anlagenteile
- sämtliche allenfalls dafür erforderlichen Leistungen

..... 1 Stk .....

046051	Z	Absperrschieber Handzug DN400	PU:01
--------	---	-------------------------------	-------

Handzug-Absperrschieber für einen Rohrdurchmesser von DN400 liefern und montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Befestigungselemente, Absperreinrichtungen, Abdeckungen etc.
- sämtliche Anlagenteile
- sämtliche allenfalls dafür erforderlichen Leistungen

..... 1 Stk .....

046052	Z	Absperrschieber Handzug DN600	PU:01
--------	---	-------------------------------	-------

Handzug-Absperrschieber für einen Rohrdurchmesser von DN600 liefern und montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Befestigungselemente, Absperreinrichtungen, Abdeckungen etc.
- sämtliche Anlagenteile
- sämtliche allenfalls dafür erforderlichen Leistungen

..... 1 Stk .....

046053	Z	Tauchblech Auslauf GSA lief+montieren	PU:01
--------	---	---------------------------------------	-------

Tauchblech in verzinkter Ausführung 1xabgekantet im Auslaufbereich der GSA liefern und montieren.

Abmessungen: 150 x 80 cm Stärke: 5 mm

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- sämtliche Befestigungselemente
- sämtliche allenfalls dafür erforderlichen Leistungen

..... 1 Stk .....

**046054 Z Verkläusungsschutz GSA lief+montieren**

PU:01

Liefern und Montieren eines Verkläusungsschutzes in Gitterrostausführung mit einem Stababstand von 6,0cm und einer Abmessung von 200 x 60 cm in feuerverzinkter Ausführung. Die Befestigung ist so zu gestalten, dass kein Klappern eintreten kann. Die Befestigungen und die Verschlusssteile sind verzinkt auszubilden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern aller erforderlichen Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrung für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.
- die Unterkonstruktion

..... 2 Stk .....

LG 04		<b>Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten</b>				<b>Summe</b> .....
-------	--	---	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 85		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**06 Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Die Bedingungen dieser Leistungsgruppe und der zugehörigen technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06 (Technische Vertragsbedingungen Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten) gelten für Bauteile aus Beton, Stahlbeton, Mörtel, Natur- und Kunststein.

**2. Leistungsumfang**

Die Einheitspreise beinhalten, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, die Kosten für folgende Leistungen:

- das Liefern, Herstellen, Einbauen, Verdichten und Nachbehandeln des Betons,
- die Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Betontemperatur,
- das Herstellen, Beistellen und Abtragen der Schalungen, Aussteifungen und Gerüste mit Ausnahme der Lehrgerüste für Tragwerke,
- bei Hohlbauteilen auch die allenfalls erforderlichen Vorkehrungen für die Entwässerung der Hohlbauteile,
- alles notwendige Kleineisenzeug,
- die Herstellung der erforderlichen Aussparungen für Leitungen, Kabelschächte, Geländersteher, Leitschienensteher, Lagerteile, Dichtungen und Fugenausbildungen sowie für die Herstellung von Hohlkehlen in Ixen, von Kantenabrundungen und von Nuten für das Aufbringen der Abdichtung,
- die Vorlage der Konformitätsnachweise für Beton.

**3. Abrechnung**

Die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach den Planmaßen der zur Ausführung genehmigten Pläne bzw. den vom Auftraggeber zugestimmten Abänderungen.

**4. Ausmaßermittlung**

Für die Ausmaßfeststellung von Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonarbeiten gilt ÖNORM B 2211, jedoch bleiben erforderliche Aussparungen bzw. Einbindungen anderer Bauteile bis zu einer Kubatur von 0,05 m<sup>3</sup> bzw. 0,05 m<sup>3</sup>/m unberücksichtigt.

**5. Angeführte Richtlinien und Normen (ergänzend zu den technischen Vertragsbedingungen)**

ÖNORM B 4022: Brückenlager, Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager.

**0601 Beton und Stahlbeton**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Arbeitsfugen**

Die Kosten für das Ausbilden von Arbeitsfugen und die Vorkehrungen für das Weiterbetonieren sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**2. Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl.**

Unter Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. gilt die Abreißfestigkeitsklasse A1,5, wenn in den Ausschreibungsunterlagen (z.B. auch in anderen Leistungsgruppen) oder anderen technischen Vorschriften für die jeweiligen Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. nichts anderes vorgegeben ist. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen für den Beton und dessen Verwendung sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**3. Bewehrung**

Die Bewehrung wird gesondert vergütet, sofern in den LB-Positionen nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

## 4. Schalung

In Leistungspositionen, mit denen Beton einschließlich Schalung und deren Abstützung ausgeschrieben wird, sind für Betonsichtflächen Schaltafeln oder Gleichwertiges vorzusehen, sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes gefordert wird.

Bei Betonsichtflächen, die steinmetzmäßig bearbeitet werden, ist ein Vorschalmaß entsprechend der Bearbeitungsart vorzusehen.

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.01 (Technische Vertragsbedingungen Beton und Stahlbeton) sind einzuhalten.

060102 Unterlagsbeton X0(A) / Ausbreitmaßklasse F38 mit Dicke x herstellen. Die Unterlage für Fundamente, Schleppplatten u.dgl. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Abschalungen,
- das Anarbeiten an Pfähle udgl.

Verrechnet wird:

- die projizierte Grundfläche des unmittelbar darüberliegenden Bauteiles.

**060102B Unterlagsbeton X0(A)/F38 10 cm**

PU:01

Betonsorte: X0(A)/F38,

Minstdicke: 5 cm,

mittlere Dicke: 10 cm,

Bauteil: **Retentionsfilterbecken.**

..... 200,00 m<sup>2</sup> .....

060105 Fundamente aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton einschließlich Schalung und allenfalls erforderlicher Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

**060105B Fundamentbeton m.S. C25/30/B2**

PU:01

Betonsorte: C25/30/B2,

Bauteil: **Retention-Filterbecken.**

..... 50,00 m<sup>3</sup> .....

060108 Gründungkörper aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.



**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 85		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				Preisangaben in EUR
					LB-FSV-VI PR-002	

**0602 Bewehrung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.02 sind einzuhalten.

060201 Betonstahl der Sorte Bx für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung,
- das Schweißen der Unterstellungen von Spanngliedern sowie die Aufwendungen für die erhöhte Genauigkeit dieser Unterstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge größer 14 m.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung, der Unterstellung (Z-Eisen, Distanzstreifen udgl.) und Aussteifungen nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

**060201A Betonstahl B550B** PU:01

Betonstahl B550B gemäß ÖNORM B 4707.

..... 5,00 t .....

**060201E Matten B550** PU:01

Matten B550.

..... 5,00 t .....

**LG 06 Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 85		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b> <b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

**08                    Stahlbau****0801                Stahlkonstruktionen**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Werkstattpläne**

Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, ist die Anfertigung von Werkstattplänen sowie die Aufnahme allenfalls erforderlicher Naturmaße mit den Einheitspreisen der entsprechenden LB-Positionen abgegolten. Werkstattpläne haben der ÖNORM A 6230 zu entsprechen. Sie haben außerdem Angaben über die Massen der dargestellten Stahlteile zu enthalten. Sie sind fristgerecht dem Auftraggeber vorzulegen. Nach Fertigstellung ist dem Auftraggeber vom Auftragnehmer ein vollständiger Satz der Werkstattpläne in Papier und elektronisch zu übergeben. Hierfür gebührt keine gesonderte Vergütung.

**2. Korrosionsschutz**

Die Leistungen für den Korrosionsschutz werden nach den einschlägigen Positionen der LG 09 gesondert vergütet. Für die Ausführung des Korrosionsschutzes gelten die ständigen Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppen 0901 und 0902 sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, Oberflächenvorbereitung von Stahl und 08.09.02, Oberflächenschutz von Stahl, vollinhaltlich. Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, sind die Konstruktionsteile im Werk zu strahlen. Ist konstruktionsbedingt nichts anderes erforderlich, ist der Korrosionsschutz mit Ausnahme der letzten Deckbeschichtung (DB) im Werk aufzubringen. An Flächen, die nach dem Montieren nicht mehr zugänglich sind, ist der Korrosionsschutz bereits vor dem Montieren zur Gänze auszuführen.

**3. Ausmaß und Abrechnung**

Bei Positionen mit der Einheit Tonnen ist die theoretische Masse (ohne Verschnitt) mit den plangemäßen Maßen auf Basis der Werkstattpläne abzurechnen. Für die Dichte sind  $7,85 \text{ kg/dm}^3$  einzusetzen, nur bei Sondermaterialien (z.B. nicht rostende Stähle, Grauguss) darf mit jener Dichte abgerechnet werden, die durch Atteste einer akkreditierten Prüfstelle nachgewiesen wird oder im Stahlschlüssel angeführt ist. Die einzelnen Bleche sind in prüfbarer Form und jedem Werkstattplan zugehörend darzustellen. Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen. Die theoretische, bezogene Masse von Profilen, Flach- und Breitflachstählen sowie von Profilblechen (z.B. Riffelblechen) ist bei genormten Produkten der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen. Für die Dichte gilt immer oben Genanntes. Verbindungsmittel (z.B. Schrauben, Schweißnähte, Nieten), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der theoretischen Masse unberücksichtigt. Die Masse der einzelnen Positionen ist jeweils in Kilogramm auf eine Dezimalstelle genau bei mathematischer Rundung zu ermitteln. Die gesamte Masse der LV-Positionen ist auf Kilogramm genau abzurechnen. Kann das Ausmaß erst auf der Baustelle festgelegt werden, so ist das Aufmaß unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.

**4. Nebenleistungen**

Mit den Einheitspreisen der Leistungspositionen sind folgende Kosten abgegolten:

- die Leistungen des Auftragnehmers zur Qualitätskontrolle des Materials und der Konstruktion, die gemäß der RVS 08.08.01, bzw. den ÖNORMEN verlangt sind,
- die Kosten für Stillstandszeiten u.dgl. welche im Zuge der Qualitätskontrolle des Auftraggebers entstehen (z.B. für das Auflegen und den allenfalls erforderlichen Zusammenbau der Konstruktionsteile im Herstellerwerk zwecks Abnahme),
- die ordnungsgemäßen Zwischenlagerungen,
- die für den Transport der Konstruktionsteile erforderlichen Verbindungsmittel,
- das Liefern und Herstellen der endgültigen Verbindungen (Nieten, Schrauben, Laschen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Schweißnähte, Kleben Reibflächen von GV-Verbindungen u. dgl.).

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.08.01 sind einzuhalten.

## 6. Angeführte Richtlinien und Normen:

ÖNORM A 6230: Technische Zeichnungen für den Stahlbau, Stahlschlüssel:

[www.stahlschluessel.de](http://www.stahlschluessel.de).

080111 Liefern und Montieren von Gitterrosten oder Belagsblechen (Riffel-, Warzen- oder Lupenblechen u.dgl.) in feuerverzinkter Ausführung (nach ÖNORM EN ISO 1461) mit rutschsicherer Trittpläche und einer zulässigen Verkehrslast von x kN/m<sup>2</sup>.

Zwischen den Gitterrosten bzw. Belagsblechen und deren Auflagerflächen sind selbstklebende EPDM-Zwischenlagen zu liefern und einzubauen. Die Befestigung ist so zu gestalten, dass kein Klappern eintreten kann. Die Befestigungen und die Verschlusssteile sind verzinkt auszubilden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern aller erforderlichen Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrung für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterkonstruktion.

Verrechnet wird:

- die Summe der Flächen der Einzelelemente.

**080111B Liefern u. montieren Gitterroste 5kN/m<sup>2</sup>**

PU:01

Maschenweite: 30/30 mm.

Stützweite (Tragstablänge): **1200 mm**.

..... 10,00 m<sup>2</sup> .....

080116 Liefern und Montieren von Geländer aus Stahl.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel, Verbindungsmittel und Zwischenlagen,
- die Vorkehrungen für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Dehnstücke,
- die Sonderstücke in Übergangsbereichen,
- die Endstücke,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste.

Verrechnet wird:

- die abgewinkelte Geländerlänge zwischen den Endstehern.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

080116A		<b>Liefern u. montieren Geländer Stahl feuerverzinkt</b>				PU:01
		Geländer lt. Plan <b>D0642-12052</b> einschließlich Oberflächenschutz durch Feuerverzinkung (gemäß ÖNORM EN ISO 1461).				

..... 10,00 m .....

080155	Z	<b>Stahlteile fvz liefern, montieren</b>				PU:01
		Liefern von feuerverzinkten Stahlbauteilen einschließlich montieren an bestehende Konstruktionen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Nehmen der Naturmaße,</li> <li>• den Antransport auf die Baustelle einschließlich Auf- und Abladen,</li> <li>• die ordnungsgemäße Zwischenlagerung,</li> <li>• die für den Transport der Stahlbauteile erforderlichen Verbindungsmittel,</li> <li>• die endgültigen Verbindungsmittel (Nieten, Schrauben, Laschen, Schweißmaterial, Kleber u.dgl.),</li> <li>• die sachgerechte Vorbereitung aller Anschlussflächen,</li> <li>• die Baustellentransporte und Umlagerungen,</li> <li>• das Beistellen, Auf- und Abbauen von Hilfsunterstellungen, Behelfskonstruktionen und Arbeitsgerüsten,</li> <li>• die Prüfung der Verbindungen,</li> <li>• das Ausbessern und Ergänzen des Korrosionsschutzes.</li> </ul>				

Stahlsorte: S235JR

..... 100,00 kg .....

LG 08		<b>Stahlbau</b>			<b>Summe</b>	.....
-------	--	-----------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 85		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**12 Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Das zur Verwendung gelangende Gesteinsmaterial muss frostbeständig sein und gemäß ÖNORM EN 13383-1 der Kategorie FT\_A und SB\_A entsprechen. Es darf weiters keine durchgehende Risse aufweisen.

2. Für den Abtrag, Aushub und Entwässerung sind die Positionen der LG "Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten" und LG "Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten" zu verwenden.

3. Verweis auf Technische Vertragsbestimmungen

RVS 03.08.66

RVS 08.97.02

EN 13383-1

4. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.66 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung mit Naturstein"

RVS 08.97.02 "Gesteinsmaterial für Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung"

EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen"

**1203 Berollung, Böschungspflaster**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen"

120320 Böschungspflaster der Gesteinsart x, mindestens x cm dick, aus Bruchsteinen profilgemäß herstellen samt Verfüllen der Fugen mit Zementmörtel mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material.

Die Bruchsteine sind auf die nach gesonderter Position hergestellte Unterbettung als Pflaster mit engen Fugen entsprechend ebener Oberfläche und geraden Abschlusskanten zu verlegen. Größere Zwischenräume sind mit geeigneten Steinen auszukeilen. Die Mindestseitenlänge der Sichtfläche der Steine hat die doppelte Pflasterdicke zu betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Kosten für Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterbettung.

**120320G Böschungspflaster Kalk 20 cm, Verf. Zementmörtel, AN**

PU:01

..... 10,00 m² .....

120326 Betonunterbettung aus Beton x für Berollungen und Böschungspflaster u.dgl. herstellen.

Der Beton ist vom Auftragnehmer zu liefern und in der plangemäßen oder angeordneten Dicke einzubauen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 85		Filterretentionsbecken Ampass				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
120326A		Betonunterbettung C20/25/B3 Berollung u.dgl.				PU:01
		.....	.....	.....	3,00 m³	.....
LG 12		Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung				Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 85		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**27 Landschaftsbau**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Normenverweis

Sofern nichts anderes bestimmt ist, gelten für alle Positionen dieser LG insbesondere die Bestimmungen der ÖNORMEN L 1111 und B 2241.

Für Pflegearbeiten gelten sinngemäß die ÖNORMEN L 1112, L 1120 und L 1122

## 2. Flächenneigung

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes bedungen ist, sind die Leistungen auf Flächen jeder Neigung durchzuführen.

3. Ist in den baustellenbezogenen Angaben nichts anderes angegeben, sind die Kosten bzw. der Aufwand für die Erwirkung verkehrsbehördlicher Bewilligungen in die Einheitspreise einzurechnen.

**2710 Rasenherstellung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Fertigrasen

## 1.1 Güteanforderung und Maße

Rasentype und Maße müssen der Bestellung entsprechen.

Es gelten die Güteanforderungen an Fertigrasen gemäß ÖNORM L 1111.

Soweit nichts anderes bedungen ist, hat die mittlere Dicke 2 cm zu betragen, die Seiten müssen parallel sein.

Kleinrollen haben bei einer Mindestbreite von 0,40 m eine Fläche von 1,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

Mittelrollen haben bei einer Mindestbreite von 0,60 m eine Fläche von mindestens 6,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

Großrollen haben bei einer Mindestbreite von 1,20 m eine Fläche von mindestens 12,00 m<sup>2</sup> abzudecken.

## 2. Lieferung von Fertigrasen

## 2.1 Zeitpunkt der Lieferung

Der (die) Zeitpunkt(e) der Lieferung des Fertigrasens richtet (richten) sich nach dem von der Verlegefirma zu erstellenden Zeitplan für die Arbeitsdurchführung und ist (sind) zwischen der Lieferfirma und der Verlegefirma zu vereinbaren.

Der Rasen ist so zeitgerecht zu liefern, dass eine Verlegung innerhalb von 48 Stunden nach der Schälung erfolgen kann. Der Schälzeitpunkt ist auf dem Lieferschein zu vermerken.

Alle Kosten, die dem Auftraggeber aus der Nichteinhaltung des Liefertermins, der bestellten Mengen, deren Qualität oder Sortierung entstehen, werden jenem Auftragnehmer angelastet, der die Mehrkosten verschuldet hat.

## 2.2 Prüfung von Menge und Qualität

Die Anzahl der Rollen bzw. das Ausmaß sind mit den Angaben auf den Lieferscheinen zu vergleichen. Dabei ist stichprobenartig mind. eine Rolle abzumessen und die gesamte Liefermenge hochzurechnen.

Mit der Ausmaßfeststellung hat auch die Prüfung der Güte und der Rasentype zu erfolgen.

Der Fertigrasen ist vom Auftragnehmer im Beisein eines befugten Vertreters des Lieferanten und

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 85</b>		<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

des Auftraggebers mit pflichtgemäßer Sorgfalt zu prüfen. Im Fall von erkennbaren Mängeln ist die Annahme zu verweigern und dem AG der hierfür maßgebende Grund unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

### 2.3. Mehrweggebinde

Für mitgelieferte Mehrweggebinde, wie Paletten, Kisten u.dgl. werden vom Auftraggeber weder Einsatz (Pfand) noch Ersatz (z.B. bei Diebstahl oder Beschädigung) geleistet.

Mehrweggebinde sind nach Abschluss der Verlegearbeiten binnen zwei Kalenderwochen von der Lieferfirma wegzuschaffen. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde werden auf Kosten der Lieferfirma weggeschafft.

### 2.4 Wegschaffen von Verpackungsabfällen

Sämtliche, im Zuge der Verlegearbeiten anfallende Verpackungsabfälle, wie Paletten, Kisten, Folien u.dgl. sind zu sammeln, zu laden und wegzuschaffen. Diese Arbeiten sind mit den Einheitspreisen für das Verlegen abgegolten.

Ausgenommen davon sind Mehrweggebinde, welche seitens der Lieferfirma binnen zwei Kalenderwochen nach Abschluss der Verlegearbeiten abgeholt werden.

Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde sind nach Ablauf dieser Frist von der Verlegefirma gegen gesonderte Vergütung wegzuschaffen.

### 3. Ansaaten

Saatgutrezeptur und -menge sowie gegebenenfalls Zuschlagstoffe, Düngerszusammensetzung und -menge sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Normalsaat ist auf den nach gesonderten Positionen vorbereiteten Flächen herzustellen oder in Raumgitter ohne Unterschied der Wandhöhe bzw. in Gittersteinflächen einzubringen.

271005		Normalsaat herstellen, einschließlich liefern von Saatgut u. Dünger.				
		Materialien, Mischungen und Saatstärke sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Verfüllen der Gitterfläche mit lockerem Oberboden oder Substrat bei Einsaat in Rasengitterflächen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Beistellen des Oberbodens oder Substrates.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nach abgedeckter Fläche.</li> </ul>				

<b>271005A</b>		<b>Normalsaat Saatgut+Dünger auf Flächen</b>				PU:01
		.....	.....	.....	2.000,00 m <sup>2</sup>	.....
<b>LG 27</b>		<b>Landschaftsbau</b>				<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 85		Filterretentionsbecken Ampass	Preisangaben in EUR

29 Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune

2902 Wildschutzeinrichtungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

RVS 04.03.12

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 04.03.12 "Wildschutz"

290201 Herstellen eines Wildzaunes Höhe x cm unter Verwendung von Zaunsäulen, Zaungitter x und Befestigungsmaterial samt Zubehör aus feuerverzinktem Stahl in hasendichter Ausführung.

Die Leistung beinhaltet auch:

das Herstellen der Betonfundamente aus C16/20/X0 (mind. 30 cm Durchmesser und 70 cm Tiefe) einschließlich Aushub für die End-, Eck-, Mittelspann- und Richtungsbruchsäulen samt Streben,

- das fachgerechte Versetzen der Zwischensäulen durch Rammen bzw. Einbetonieren samt Aushub,
- die zur hasendichten Herstellung erforderlichen Geländeangleichungen,
- das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials.

Gesondert vergütet werden:

- Mehrkosten für das Ausheben in Fels.

290201A Wildzaun 160 cm Knotengeflecht hasendicht PU:01

..... 250,00 m .....

290211 Tor 2-flügelig LW x cm für Wildzaun x cm hoch, einschließlich zweier Torsäulen samt Verstreben und Gitteranschlussstangen, einschließlich Überlegeeisen mit einhängbarem Zylindervorhängeschloss, dessen Schlossnummer beim Auftraggeber zu erfragen ist, einschließlich drei Schlüssel, mit durchgehendem Stahlbetonfundament C16/20/X0 50 cm breit und 70 cm tief mit Mindestbewehrung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erforderlichen Aushub,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials.

290211A Tor 2-flügelig 500 cm für Wildzaun 160 cm PU:01

..... 1 Stk .....

LG 29 Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune Summe .....

OG 85 Filterretentionsbecken Ampass Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**03 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Lagerung**

Für die Lagerung des Rasens, des Ober- und Zwischenbodens wird vom Auftraggeber ein den gegebenen Verhältnissen entsprechend breiter Grundstreifen beiderseits der Trasse für die Dauer der Bauzeit beigestellt, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine andere Regelung getroffen ist.

**2. Verrechnungskubatur**

Bei allen Abtrags-, Aushubs- und Transportpositionen erfolgt die Vergütung für das Lösen, Laden und Verführen der Massen nach dem Ausmaß in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten.

Die Abrechnung der Kubaturen erfolgt im festen Zustand.

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt" sowie "Stahlbeton" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 entnommen.

**3. Ausmaßquerprofile**

Das Ausmaß sowohl der Abtrags- als auch der Auftragsmassen wird nach den planmäßigen Querprofilen ermittelt. Die Abrundungen an Einschnitts- und Dammböschungen werden hierbei vernachlässigt. Bei Abtrags- bzw. Vorarbeiten für die LG 04 und LG 05 werden die Abträge nur entsprechend der theoretischen Abrechnung bzw. Verrechnungsbreiten dieser LG vergütet.

**4. Mehr- oder Minderdicken**

Bei Mehr- oder Minderdicken gegenüber der ausgeschriebenen Dicke wird das Ausmaß im Verhältnis der tatsächlichen zur ausgeschriebenen Dicke umgerechnet und das vermehrte oder verminderte Ausmaß der Abrechnung unter Beibehaltung des Einheitspreises zugrunde gelegt. Bei mehreren ausgeschriebenen Dicken hat die Ermittlung so zu erfolgen, dass zwischen den benachbarten Dicken interpoliert oder über die beiden nächstgelegenen Dicken hinaus extrapoliert wird.

**5. Bodenklassen**

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenklassen gilt die ÖNORM B 2205.

**6. Nebenleistungen**

Mit den Einheitspreisen sind insbesondere folgende Nebenleistungen abgegolten:

6.1 Die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Gehölzen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser.

6.2 Die Kosten für die Behebung von allfälligen Schäden auf angrenzenden landwirtschaftlich und gärtnerisch genützten Grundstücken, verursacht durch Samenflug ausgehend von unerwünschtem Aufwuchs auf Oberbodenzwischenlagern u dgl.

6.3 Die Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Lagerung von Oberboden u.dgl. beigestellten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten.

6.4 Die bei Abtragsarbeiten "mit Maschineneinsatz" entstehenden Kosten für den dabei notwendigen händischen Abtrag.

6.5 Die Erschwernisse, die durch oder bei Ausscheiden von Massen entstehen, die nicht oder nur beschränkt verwendbar sind.

6.6 Sicherungen zur Vermeidung von Schäden durch Niederschläge.

6.7 Das Säubern und die Freihaltung aller Böschungen, insbesondere solcher in Felsböden, von lockeren, absturzgefährdeten Gesteinsbrocken u.dgl. bis zur Übernahme.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

6.8 Die Erschwernisse, die durch Aussparung und nachträgliche Herstellung von Schüttungen an Stellen, an denen Kunstbauten errichtet werden, verursacht sind, soweit diese Erschwernisse aufgrund der Ausschreibungsunterlagen vorherzusehen waren.

6.9 Die Leistung beinhaltet auch die Reinigung aller beim Abbruch verunreinigter, angrenzenden Flächen und Schächte.

#### 7. Eingriffe in das Landschaftsbild

Eingriffe in das Landschaftsbild im Baustellenbereich wie Beseitigen von Bäumen und Sträuchern, Entfernen von Leitungen, Einfriedungen, Wegen, Viehtränken u.dgl. dürfen nur mit Genehmigung des Auftraggebers vorgenommen werden, auch wenn dies nur für vorübergehende Baumaßnahmen erfolgt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass allenfalls einzelne, in der Ausschreibung angegebene Bäume und Sträuchergruppen erhalten bleiben müssen.

#### 8. Trennung von Materialien, Abrechnung

Das Regelblatt 03-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechnung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

#### 9. Baurestmassentrennverordnung

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

#### 10. Abtragskonzept

Auf Verlangen des Auftraggebers ist vom Auftragnehmer ein Abtragskonzept vorzulegen.

#### 11. Schonender Abtrag

Für den schonenden Abtrag des für den Wiedereinbau vorgesehenen Materials gilt: Beschädigte Teile sind vor Beginn der Abtragsarbeiten gemeinsam mit dem Auftraggeber festzustellen. Durch unsachgemäßes Abtragen beschädigte Teile sind vom Auftragnehmer zu ersetzen bzw. können solche mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung für eine Wiederverwendung bearbeitet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aussortieren unbrauchbaren Materials samt Laden und Wegschaffen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Reinigungsgutes.

Verrechnet wird:

- die wiederverwertbare Menge.

#### 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit mal km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

#### 13. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 90		Unterwerk Ahrental	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**0330 Schüttungen, Bodenstabilisierung, bew. Erde**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis"

**033002 Z Aufstandsfläche Unterwerk** PU:01

Aufstandsfläche für das Unterwerk einschl. der Verbreiterung der Bodenplatte herstellen.

Aufstandsfläche für die Gründung vorbereiten. Die Aufstandsfläche ist zu planieren und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Verdichtungswerte überall erreicht werden.

Verrechnet wird:

- die Horizontalprojektion der Aufstandsfläche.

..... 1.250,00 m<sup>2</sup> .....

**033023 Z Drainageschicht aus Gesteinskörnungen durch lagenweises Einbringen in unterschiedlicher Dicke mit unterschiedlichen Körnungen x herstellen.**

Das Filtermaterial ist zu liefern und lagenweise einzubauen.

Verrechnet wird:

- die Bodenfläche der Drainageschicht mal jeweilige Lagendicke.

**033023A Z Drainageschicht 16/32 herstellen** PU:01

..... 150,00 m<sup>3</sup> .....

**LG 03 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**04 Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

1.1 Die Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Durchnässung des Erdkörpers durch Niederschlagswässer hintangehalten wird. Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen sind mit den Einheitspreisen der bezüglichen Aushubpositionen abgegolten.

1.2 Die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung oder besondere Maßnahmen zur Verhinderung des Eintrittes von Quell- und Sickerwässer, von Wasser aus stehenden oder fließenden Gewässern bzw. bestehenden Anlagen in die Gräben bzw. Baugruben werden gesondert vergütet.

## 1.3 Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen sind folgende Nebenleistungen abgegolten:

1.3.1 die Beseitigung von vereinzelt Sträuchern, Bäumen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser, gemessen einem Meter über dem Boden.

1.3.2 das laufende Reinigen und allfällige Durchspülen der Entwässerungsanlagen bis zu deren Übernahme.

1.3.3 die Erschwernisse beim Aushub, beim Verlegen von Rohren, bei allen Betonierungsarbeiten und beim Verfüllen der Baugrube infolge herzustellender, vorhandener bzw. zu entfernender Pölzungen und Schalungen.

1.3.4 Die Kosten für die bei allen Betonierungsarbeiten erforderlichen Schalungen und Gerüstungen.

## 2. Rohrkanäle, Formsteine und Sickerleitungen

2.1 Die Verrechnungslänge zwischen Schächten wird von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand im Gefälle der Leitung gemessen. Bei einem direkten Anschluss an einen Rohrkanal beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge bei der Rohraußenwand. Rohrmehrlängen für die Einmündungen in Schächte, Kanäle u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht abgezogen.

2.2 Die Verrechnungslänge von Auflagern, Einbettungen und Ummantelungen von Rohren wird ebenfalls von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand bzw. Kanalaußenwand im Gefälle des Rohrkanales gemessen. Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

2.3 Sofern verschiedene Arten von Auflagern u.dgl. beschrieben sind, gelten folgende Ausführungsbestimmungen:

- bei Verlegung der Rohre auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Rohren ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Körnungen ist das Korngemisch mit einem Größtkorn von 16 mm auf die gesamte Breite des Rohrgrabens einzubringen und zu verdichten. Die Dicke des Auflagers ist den Regelblättern zu entnehmen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Beton ist das Auflager gemäß den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf ein Auflager und Herstellung einer Ummantelung mit Beton sind das Auflager und die Ummantelung mit den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Die Oberfläche der Ummantelung ist zu verreiben.

2.4 Das Auflager von Sohlshalen, Mulden und Grabensteinen ist mit den im Regelblatt angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Sohlschalen, Mulden und Grabensteinen ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen.

3. Kurzbezeichnungen für Gusseisen:

GG: EN-GJL-200, Gusseisen mit Lamellengrafit nach EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GGG: EN-GJS-500-7, Gusseisen mit Kugelgrafit nach EN 1563

4. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 03.08.65 und der RVS 08.04.01 sind einzuhalten.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrafit (konsolidierte Fassung)"

**0401****Aushub für Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese ULG ist für den Aushub von Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten vorgesehen. Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

2. Der Aushub für auszuführende Rohrkanäle, Schächte, Sickerungen, Kabel u.dgl. wird nach den einschlägigen Positionen dieser Leistungsgruppe vergütet.

3. Der Aushub kann je nach Standfestigkeit des Bodens mit oder ohne Grabensicherung u.dgl. und mit lotrechten oder geneigten Wänden erfolgen, wobei der statischen Berechnung der Rohrleitungen in der Regel lotrechte Wände zugrunde gelegt sind (Grabenbedingung). Sofern der Auftraggeber die auszuführende Wandneigung nicht anordnet, verbleibt die Wahl dieser Neigung dem Auftragnehmer. In diesem Fall ist die Tragfähigkeit der Rohrleitung vom Auftragnehmer jedoch nachzuweisen. Reicht die Tragfähigkeit nicht aus, so hat der Auftragnehmer die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Bestandes der Rohrleitung auf seine Kosten zu treffen.

4. Die Kosten für den bei jedem maschinellen Aushub noch notwendigen händischen Nacharbeiten, insbesondere für die Herstellung der Aushubsohle und das allenfalls erforderliche Abgleichen der Erdwände, sind mit den diesbezüglichen Einheitspreisen abgegolten.

5. Steinblöcke oder Findlinge mit einer Einzelgröße von über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt werden als schwerer Fels gewertet.

6. Die Verrechnung des Aushubes erfolgt in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten. Der Ermittlung der Aushubkubaturen werden im Allgemeinen lotrechte bzw. die im Projekt vorgesehenen, jedoch nicht überhängende Wände zugrunde gelegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Dies gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer den Aushub mit geböschten Wänden wählt. Auch im Falle, dass der Aushub und die Grabensicherung getrennt ausgeschrieben sind, wird die zufolge Ausführung von geböschten Wänden entfallende Grabensicherung in jenem Umfang vergütet, wie diese beim Aushub mit lotrechten bzw. projektspezifischen Wänden erforderlich gewesen wäre. Sofern der Auftraggeber den Aushub mit geböschten Wänden anordnet, wird der Verrechnung der angeordnete Querschnitt zugrunde gelegt.

7. Die Verrechnungsbreite für den Aushub wird unabhängig von der Bodenart und Aushubtiefe durch die äußere Breite der Einbauten zuzüglich eines beiderseitigen 20 cm breiten Streifens für allfällige Schalung, Arbeitsraum und Grabensicherung bestimmt. Muffen und Flansche von Rohren bleiben bei der Bestimmung der äußeren Breite der Einbauten unberücksichtigt. Ebenso bleiben Mehrbreiten von Bettungen (Auflager), sofern deren Ausmaß die Verrechnungsbreite für die Aushubermittlung (äußere Begrenzung der Rohre + 2 x 20 cm) nicht übersteigt, unberücksichtigt. Bei ummantelten Rohrkanälen kann hingegen die gesamte Einbaubreite (äußerer Rohrdurchmesser zuzüglich der Dicke der beiderseitigen Ummantelung) bei der Ermittlung der Aushubkubatur in Rechnung gestellt werden. Die Mindestverrechnungsbreite beträgt 80 cm. Allfällige zusätzliche Kosten für den bei größeren Tiefen erforderlichen Mehraushub (stärkere Pöhlung, Abtreppungen u.dgl.) sind mit den jeweiligen Einheitspreisen abgegolten. Ausnahmen bei der Ermittlung der Verrechnungsbreite:

Beim Aushub für Halbschalen, Mulden- und Grabensteine, Steinrippen, Bruchsteinpflaster und Holzrinnen wird der Ausmaßermittlung die entsprechende Einbaubreite ohne Arbeitsraum zugrunde gelegt. Bei Gräben für Sickerungen, Kabel und Kabelschutzrohre bis zu einer Tiefe von 1,25 m beträgt die Verrechnungsbreite: Außendurchmesser des Sickerrohres, des Kabels bzw. Kabelschutzrohres + 2 x 20 cm. Bei Kabel- oder Rohrbündel wird der beiderseitige Arbeitsraum von deren Außenkante gemessen. Bei Tiefen >1,25 m gilt eine Mindestverrechnungsbreite von 80 cm.

8. Bei Schächten wird der Aushub durch die äußeren Grundrissabmessungen zuzüglich eines 20 cm breiten Streifens bestimmt. Dieser Streifen kommt auch bei Rohreinmündungen zur Abgeltung von Erschwernissen voll zur Verrechnung. Bei Fertigteilschächten bleiben Mehrbreiten von Sohlplatten, sofern deren Ausmaß die Abmessungen der Schachtringe zuzüglich eines allseitigen Arbeitsraumes von 20 cm nicht übersteigt, unberücksichtigt.

9. Für die Verrechnung des Aushubes ist die Einordnung in entsprechende Tiefenstufen notwendig. Die für die Ausmaßermittlung maßgebliche Tiefe wird in der Rohrachse als Differenz zwischen Geländeoberfläche und Aushubsohle ermittelt. Bei vorausgehenden Arbeiten tritt anstelle der Geländeoberfläche die hierdurch entstandene Oberfläche.

Die Aushubarbeiten in Abtragsprofilen sind in der Regel erst dann durchzuführen, wenn die Abtragsarbeiten bis auf die Höhe des Unterbauplanums erfolgt sind. Für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur ist hierbei die Höhe des Unterbauplanums maßgebend. Sofern jedoch der Aushub aus technischen Gründen von einem über dem Unterbauplanum liegenden Niveau durchgeführt werden muss, ist dieses Niveau einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen. In diesem Falle ist für die Einordnung in die entsprechende Tiefenstufe und für die Ermittlung der Aushubkubatur die Höhe dieses festgelegten Niveaus maßgebend. Bei der Ermittlung der Aushubkubatur bleiben Mehrstufen für Muffen und Flansche von Rohren unberücksichtigt.

10. Aus dem Regelblatt 04.01-1 ist die Anwendung der einzelnen LB-Positionen zu entnehmen.

11. Schadstoffgehalte

11.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

11.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0401 gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

11.3 Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. ALSAG-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Die Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung durchzuführen.

11.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Festsetzungsverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit je 1 km Transportentfernung bis zur Abladestelle, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die Eisenbahnwaggons und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

## 13. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzählungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 14. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

## 15. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

040101

Aushub in Boden jeder Art, außer leichtem und schwerem Fels mit Maschineneinsatz, mit allfälliger Sicherung, für eine Gesamtaushubtiefe (T) von >x bis x m.

Die Bodenmassen sind - auch im durchnässten Zustand - bis zur plangemäßen oder vom Auftraggeber angeordneten Tiefe zu lösen und herauszuschaffen. Das für eine Wiederverfüllung erforderliche und hierfür geeignete Material ist seitlich zu lagern. Eine allfällig erforderliche Grabensicherung ist entsprechend dem Fortgang der Aushubarbeiten vorzutreiben und im Zuge der Verfüll- oder Betonierungsarbeiten wieder zu entfernen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen im Aushub vorkommenden Steinen (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße bis 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt,
- die erforderliche Grabensicherung.

Gesondert vergütet werden:

- die Kosten für den Aushub in leichtem und schwerem Fels,
- die Mehrkosten für das Abtragen von Mauerwerk über 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt als Aufzahlung,
- die Mehrkosten für einen vom Auftraggeber angeordneten händischen Aushub als Aufzahlung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Verfüllen.

Verrechnet wird:

- das Volumen ab festgelegter Oberfläche.

<b>040101B</b>	<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;0-1,25 m + seitlich lagern</b>					PU:01
	.....				150,00 m <sup>3</sup>	.....

<b>040101D</b>	<b>Aushub mit Grabensicherung T&gt;1,25-3 m + seitlich lagern</b>					PU:01
	.....				150,00 m <sup>3</sup>	.....

**0405 Verfüllen, Bodenverbesserung Gräben**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Als Verrechnungsbreite für das Verfüllen sowie das Verfüllmaterial wird maximal die theoretische Verrechnungsbreite des Grabenaushubes vergütet.

<b>040505</b>	Verfüllen von Gräben bzw. Baugruben.					
	Das für die Wiederverwendung seitlich gelagerte Aushubmaterial oder nach gesonderten Positionen zugeführte und geeignete oder durch den AG frei Einbaustelle beigestellte Material ist einzubauen und vorschriftsmäßig zu verdichten.					
	Diese Position wird auch für das Einbetten und Überschütten von Rohren im Bereich der Leitungszone, die ohne vorherigen Aushub im Damm zu verlegen sind (Dammbedingung), angewendet.					
	Gesondert vergütet wird:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Laden und der Antransport von nicht seitlich gelagertem Material.</li> </ul>					
	Verrechnet wird:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes, wobei die durch die Einbauten und das Auflager verdrängte Kubatur abgezogen wird.</li> </ul>					
	Verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt bis 0,01 m <sup>2</sup> werden nicht abgezogen.					

<b>040505A</b>	<b>Verfüllen Graben/Baugrube + verdichten</b>					PU:01
	.....				300,00 m <sup>3</sup>	.....

**0420 Vollwandrohre aus Polyvinylchlorid PVC-U**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Regelblätter 04.20-1

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1401-1

ÖNORM EN 1610

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung"

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung"

ÖNORM EN 1401 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)"

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen"

042002 Kanalrohre aus PVC-U SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen auf ein Auflager aus Sand-/Kiesbettung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

**042002B Rohr PVC-U SN8, DN/OD 160 Sand-/Kiesbettung** PU:01

..... 5,00 m .....

**0440 Schächte und Straßenabläufe aus Beton**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle sind mit den Einheitspreisen abgegolten, ebenso die Kosten für die Herstellung von Rohreinmündungen, Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen, Aussparungen, Falze u.dgl. sowie für das Verfugen.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen"

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917"

044074 **Z** Herstellen von Betonfertigteilschächten mit Schlammfang (SF) bestehend aus Schachtringen DN x mm Mindestwanddicke x cm mit einer Schachttiefe von x m.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 90		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erforderlichen Aushub,
- das Herstellen eines 40 cm tiefen Schlammfanges,
- die Herstellung der Rohranschlüsse und der Einläufe,
- das Verfugen der Rohreinmündungen,
- die Steighilfen,
- den Konus (Reduktion auf) DN 600 mm,
- die erforderlichen Ausgleichsringe.

Gesondert vergütet werden:

- die Schachtabdeckung.

Abrechnungshinweis:

Die Schachttiefe wird bestimmt durch die Schachtoberkante (abzüglich Abdeckung) und die Schlammfanginnensohle.

**044074A Z FT-Schacht m. SF, DN 800 MWD7, 1,6 m**

PU:01

Sickerschacht

..... 1 Stk .....

**0450 Schachtabdeckungen, Einlaufgitter**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

ÖNORM B 5110

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen"

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit"

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrafit"

045005 Schachtabdeckungen mit rundem Rahmen, lichte Weite DN x mm, Prüfkraft x kN liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen GG.

Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Lüftungsöffnungen zu liefern.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

045005E		<b>Schachtabd.rd.DN600, 600 kN GG+GG DE</b>	PU:01
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage.	

..... 1 Stk .....

045080	Z	<b>Wasserspeier Edelstahl 100x150mm</b>	PU:01
--------	---	---	-------

Liefen und versetzen Wasserspeier, Edelstahl, Abmessungen 100 x 150mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderliche Kleinteile und Materialien für den Einbau,
- Liefen und Einbau eines Einlaufgitters (Edelstahl- oder Kunststoffdrahtgeflecht).

..... 4 Stk .....

**0455 Entwässerungsrinnen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbestimmungen

ÖNORM EN 1433

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 1433 "Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen - Klassifizierung, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Beurteilung der Konformität"

045504		Entwässerungsrinne in monolithischer Bauweise, LW x mm, mittlere Tiefe 20 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Polymerbeton mit fix integriertem Rost und Seitenschutz h= 60 mm aus GGG zur Verwendung bei Belastungsklassen bis x kN herstellen.	
--------	--	--	--

Die Rinnenelemente sind zu liefern und in ein etwa 3 cm dickes Zementmörtelbett auf eine 20 cm Unterbettung und mit beiderseitigen Rückenstützen aus Beton C25/30 B5 zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern und einbauen von Wartungselementen inkl. Rost 500 mm im Abstand von max. 20 m,
- den Ablauf.

045504B		<b>Monolithische Entwässerungsrinne 150 Polymerbeton 400 KN</b>	PU:01
---------	--	---	-------

..... 17,00 m .....

LG 04		<b>Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten</b>	Summe
-------	--	---	-------

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**05 Gründungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Die Wasserhaltung von direkt anfallendem Niederschlagswasser in Baugruben obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht gesondert vergütet bzw. ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Kosten für einfache Wasserum- und Ableitungen, zur Verhinderung des Zulaufes von Oberflächenwasser zu den Baugruben, sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht gesonderte Positionen im LV vorgesehen sind.

**2. Trennen von Materialien, Abrechnung**

Die Mehrkosten für das "Trennen und Wegschaffen zur weiteren Verwertung" einschließlich aller Gebühren für zur Wiederverwertung geeigneten Materialien und für die entsprechenden Nachweise werden mit den hierfür vorgesehenen LV-Positionen abgegolten. Die Umrechnung von Raum auf Masse erfolgt gemäß den gültigen ÖNORMen.

Für Materialien, die gemäß Ausschreibung im Baustellenbereich oder nach Weisung des Auftraggebers außerhalb des Baustellenbereiches wiederverwendet werden, sind allfällige Mehrkosten für das Trennen bereits in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die ausschreibungsgemäß erbrachte Leistung ist unabhängig vom Erreichen des Schwellenwertes zu vergüten.

Falls für das "Trennen und Wegschaffen zur weiteren Verwertung" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit dem "Wegschaffen" abgegolten.

**0501 Baugrubenaushub**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines, Trennung von Materialien**

Die Aushubarbeiten sind konform zur Baurestmassentrennverordnung, BGBl. 259/1991, durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

Die Aushub- und Hinterfüllpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.

Das Regelblatt 03-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechnung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bodenklassen**

Hinsichtlich der Einteilung der Bodenkassen gilt ÖNORM B 2205.

**3. Ermittlung der Aushubkubaturen****3.1 Baugrubensicherung nach Wahl des Auftragnehmers**

Bei der Baugrubensicherung nach Wahl des Auftragnehmers erfolgt die Planung der Baugrubensicherung durch den Auftragnehmer. Für die Ermittlung der Aushubkubatur wird ein Berechnungskörper angenommen, der von lotrechten Flächen durch die äußersten Kanten des Fundamentkörpers zuzüglich plangemäß außerhalb des Fundamentkörpers vorgesehener Drainagen oder Filterschichten bzw. durch die Begrenzung einer Bodenauswechslung unter dem Fundament, von der Geländeoberfläche und der endgültigen Bauwerkssohle umgrenzt wird, wobei gegebenenfalls entsprechend dem Verlauf der Bauwerkssohle abschnittsweise vorzugehen ist. Wird unter dem Fundament eine Sauberkeitsschicht ausgeführt, so gilt als Bauwerkssohle die Unterkante dieser Schicht. Überstände von Sauberkeitsschichten werden bei der Aushubbreite

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

nicht berücksichtigt.

Wird eine Bodenauswechslung ausgeführt, so ist ein Berechnungskörper heranzuziehen, der von lotrechten Flächen durch die plangemäßen bzw. angeordneten äußersten Kanten des Bodenauswechslungskörpers und der Unterkante der Bodenauswechslung begrenzt wird.

Das Herstellen von Arbeitsräumen jeder Art, die außerhalb des Aushubberechnungskörpers liegen (wie z.B. für Baugrubensicherungen, Rüstungen, Schalungen, Wasserhaltung, Zufahrtsrampen), werden nicht gesondert vergütet.

Der Aushub wird ohne Berücksichtigung einer Auflockerung berechnet.

### 3.2 Baugrubensicherung nach Vorgabe des Auftraggebers

Die Planung der Baugrubensicherung erfolgt durch den Auftraggeber. Die Ermittlung der Aushubkubatur erfolgt nach plangemäßigem bzw. vom Auftraggeber angeordneten Ausmaß.

### 3.3 Abrechnungsgrenzen zu LG 03

Oberbodenabtrag, Abträge nach LG 03 (Vor-, Abtrags- oder Erdarbeiten) werden, falls im Leistungsverzeichnis gesondert ausgeschrieben, gesondert vergütet und vermindern das Ausmaß des Berechnungskörpers um die Kubatur dieser Flächenabhübe (siehe Abrechnungsbeispiele).

### 3.4 Abrechnungsregelblatt

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 05.01-1 maßgebend. Darüber hinausgehende Aushübe und Abträge und daraus resultierende Wiederherstellungsmaßnahmen werden nicht gesondert vergütet.

### 4. Oberboden

Beim Baugrubenaushub ist keine getrennte Verrechnung für das Abtragen und seitliche Lagern des Oberbodens vorgesehen, sofern diese Leistungen nicht im Zug des Oberbodens für den offenen Abtrag durchgeführt werden. In jedem Fall ist Oberboden, der zum Wiederaufbringen geeignet und zur Wiederbegrünung des Geländes verwendet wird, getrennt zu lagern.

### 5. Erschwernisse

Hinsichtlich der Bodenklassen gilt ÖNORM B 2205. Die Festlegung der Grenzen der Bodenschichten erfolgt an Ort und Stelle, einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.

Der Mehraufwand beim Aushub infolge unvorhersehbarer künstlicher oder natürlicher Einschlüsse (Holzverbauungen, Baumstämme, Mauerreste u.dgl.) wird nach gesonderter Vereinbarung vergütet.

Für alle Aushubarbeiten unter dem unabgesenkten (natürlichen) Wasserspiegel in der Baugrube wird eine Aufzahlung auf die Aushubeinheitspreise oder eine Pauschale vergütet, wodurch die diesbezüglichen Erschwernisse abgegolten werden. Hierbei wird zwischen Aushubarbeiten bei abgesenktem Wasserspiegel in der Baugrube und Aushubarbeiten ohne Absenkung des Wasserspiegels (Unterwasseraushub) unterschieden.

Die Kosten für Erschwernisse aufgrund von Einschränkungen (z.B. unter Steifen, unter Decken, im Gleisbereich) sind mit den Einheitspreisen für den Aushub abgegolten, falls im Leistungsverzeichnis hierfür keine gesonderten Leistungspositionen vorgesehen sind.

### 6. Schadstoffgehalte

#### 6.1 Verwertung, Behandlung, Deponierung

Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 03.25-1 als Leitfaden.

#### 6.2 Kosten

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. ALSAG-Beitrag, Aufwendungen für

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

## 6.3 Grundlegende Charakterisierung

Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

## 7. Standsicherheit Baugrube

Über Verlangen des Auftraggebers hat der Auftragnehmer einen von einem Zivilingenieur für Bauwesen erstellten oder geprüften Standsicherheitsnachweis der Baugrubensicherung vorzulegen.

## 8. Erschwernisse und Bodenverbesserung

Alle Erschwernisse, die im Bereich der Leerbohrungen von Bodenverbesserungen auftreten (z.B. durch Rücklaufuspension, welche im Boden verbleibt), werden mit jenen Bodenklassen vergütet, die vor der Bodenverbesserung gegeben waren.

## 9. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird mit Erschwernispositionen vergütet, wenn

- die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden gefrorenen Schichte,
- nur nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers,
- für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 10. Hinterfüllung, Bodenauswechslung

Bezüglich Hinterfüllung sowie Bodenauswechslung ist die RVS 08.03.01 einzuhalten.

11. Die Kosten für den bei jedem maschinellen Aushub noch notwendigen händischen Nacharbeiten, insbesondere für die Herstellung der Aushubsohle und das allenfalls erforderliche Abgleichen der Erdwände, sind mit den diesbezüglichen Einheitspreisen abgegolten.

## 12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:

1 VE = 1 Mengeneinheit/km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienenengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

050101

Baugrubenaushub, Bodenklasse x, einschließlich allfällig erforderlicher Baugrubensicherung und Leistung x. Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für eine allfällig erforderliche Baugrubensicherung (einschließlich aller Maßnahmen aufgrund der Bahn- bzw. Straßenverkehrslasten) sowie für das Lösen und Herausschaffen des Aushubmaterials einschließlich aller Erschwernisse durch die Baugrubensicherung abgegolten.

Die Lagerung des Materials ist im Allgemeinen so vorzunehmen, dass entlang der Baugrubenränder ein Streifen von mindestens 0,50 m Breite freigehalten wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Einebnen oder Angleichen des Aushubmaterials an die Geländeform,
- die Erschwernisse künstlicher Einbauten unter 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt.

Gesondert vergütet wird:

- das Hinter- bzw. Wiederverfüllen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Beseitigung künstlicher Einbauten über 0,1 m³ Rauminhalt,
- die Erschwernisse beim Unterwasseraushub,
- eine vom Auftraggeber vorgegebene Baugrubensicherung (gemäß Ausschreibung in Plänen beschrieben).

Verrechnet wird:

- die gemäß der ständigen Vorbemerkungen zu ermittelnde Aushubkubatur.

<b>050101B</b>	<b>Baugrubenaushub BKL2-5 m.Baugrubensich. seitlich lagern</b>	PU:01
----------------	--	-------

seitl.lag. = seitlich lagern

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse von leichtem und schwerem Fels und von Findlingen über 0,1 m³ Rauminhalt.

..... 50,00 m³ .....

050106	Aufzahlungen zu Position Baugrubenaushub ohne Unterschied der angewandten Abtragsmethode.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Erschwernisse beim Verfühen oder Wegschaffen.

<b>050106C</b>	<b>Aufz. Baugrubenaushub für gefrorenen Boden</b>	PU:01
----------------	---	-------

Aufzahlung auf die Position Baugrubenaushub für die Erschwernisse beim Abtragen von gefrorenem Boden jeder Klasse, ausgenommen Fels.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß von gefrorenem Boden innerhalb des Berechnungskörpers.

..... 50,00 m³ .....

<b>LG 05</b>	<b>Gründungsarbeiten</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	--------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**06 Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Die Bedingungen dieser Leistungsgruppe und der zugehörigen technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06 (Technische Vertragsbedingungen Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten) gelten für Bauteile aus Beton, Stahlbeton, Mörtel, Natur- und Kunststein.

**2. Leistungsumfang**

Die Einheitspreise beinhalten, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, die Kosten für folgende Leistungen:

- das Liefern, Herstellen, Einbauen, Verdichten und Nachbehandeln des Betons,
- die Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Betontemperatur,
- das Herstellen, Beistellen und Abtragen der Schalungen, Aussteifungen und Gerüste mit Ausnahme der Lehrgerüste für Tragwerke,
- bei Hohlbauteilen auch die allenfalls erforderlichen Vorkehrungen für die Entwässerung der Hohlbauteile,
- alles notwendige Kleineisenzeug,
- die Herstellung der erforderlichen Aussparungen für Leitungen, Kabelschächte, Geländersteher, Leitschienensteher, Lagerteile, Dichtungen und Fugenausbildungen sowie für die Herstellung von Hohlkehlen in Ixen, von Kantenabrundungen und von Nuten für das Aufbringen der Abdichtung,
- die Vorlage der Konformitätsnachweise für Beton.

**3. Abrechnung**

Die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach den Planmaßen der zur Ausführung genehmigten Pläne bzw. den vom Auftraggeber zugestimmten Abänderungen.

**4. Ausmaßermittlung**

Für die Ausmaßfeststellung von Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonarbeiten gilt ÖNORM B 2211, jedoch bleiben erforderliche Aussparungen bzw. Einbindungen anderer Bauteile bis zu einer Kubatur von 0,05 m<sup>3</sup> bzw. 0,05 m<sup>3</sup>/m unberücksichtigt.

**5. Angeführte Richtlinien und Normen (ergänzend zu den technischen Vertragsbedingungen)**

ÖNORM B 4022: Brückenlager, Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager.

**0601 Beton und Stahlbeton**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Arbeitsfugen**

Die Kosten für das Ausbilden von Arbeitsfugen und die Vorkehrungen für das Weiterbetonieren sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**2. Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl.**

Unter Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. gilt die Abreißfestigkeitsklasse A1,5, wenn in den Ausschreibungsunterlagen (z.B. auch in anderen Leistungsgruppen) oder anderen technischen Vorschriften für die jeweiligen Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. nichts anderes vorgegeben ist. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen für den Beton und dessen Verwendung sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**3. Bewehrung**

Die Bewehrung wird gesondert vergütet, sofern in den LB-Positionen nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

## 4. Schalung

In Leistungspositionen, mit denen Beton einschließlich Schalung und deren Abstützung ausgeschrieben wird, sind für Betonsichtflächen Schaltafeln oder Gleichwertiges vorzusehen, sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes gefordert wird.

Bei Betonsichtflächen, die steinmetzmäßig bearbeitet werden, ist ein Vorschalmaß entsprechend der Bearbeitungsart vorzusehen.

## 5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.01 (Technische Vertragsbedingungen Beton und Stahlbeton) sind einzuhalten.

060101 Füllbeton herstellen, ausschließlich allfällig erforderlicher Schalung. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.

**060101A Füllbeton X0(A)/F38** PU:01

Bauteil: **Stützwand**.

..... 20,00 m³ .....

060102 Unterlagsbeton X0(A) / Ausbreitmaßklasse F38 mit Dicke x herstellen. Die Unterlage für Fundamente, Schleppplatten u.dgl. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Abschalungen,
- das Anarbeiten an Pfähle udgl.

Verrechnet wird:

- die projizierte Grundfläche des unmittelbar darüberliegenden Bauteiles.

**060102B Unterlagsbeton X0(A)/F38 10 cm** PU:01

Betonsorte: X0(A)/F38,  
Minstdicke: 5 cm,  
mittlere Dicke: 10 cm,  
Bauteil: **Sauberkeitsschicht**.

..... 1.065,00 m² .....

**060102C Z Unterlagsbeton X0(A)/F38 10 cm, Stützwand** PU:01

Betonsorte: X0(A)/F38,  
Minstdicke: 5 cm,  
mittlere Dicke: 10 cm,  
Bauteil: Fundierung Stützwand.

..... 160,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

060103 Ausgleichs- oder Gefällsbeton profilgerecht herstellen, Ausbreitmaßklasse F38. Die Oberflächenbeschaffenheit und das Größtkorn haben dem Verwendungszweck zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Abschalungen.

**060103C Z Ausgl.-Gefällsbeton X0(A)/F38 5 cm** PU:01

Betonsorte: X0(A)/F38,  
Minstdicke: 5 cm,  
Bauteil: oberhalb der Decke.

..... 810,00 m<sup>2</sup> .....

060105 Fundamente aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton einschließlich Schalung und allenfalls erforderlicher Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

**060105E Z Fundamentbeton m.S. C25/30/B7** PU:01

Betonsorte: C25/30/B7,  
Bauteil: Fundament Stützmauer.

..... 175,00 m<sup>3</sup> .....

060108 Gründungskörper aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

**060108Q Z Gründung Stb. m.S. C30/37/BS2A** PU:01

Betonsorte: BS2A gemäß Richtlinie Wasserundurchlässige Betonbauwerke (weiße Wannen) einschließlich Kühlen, falls keine gesonderte Position im Leistungsverzeichnis dafür vorgesehen ist.  
Bauteil: Unterwerk.

..... 525,00 m<sup>3</sup> .....

060110 **Z Aufzahlung auf die Position Gründungskörper.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Mehraufwendungen und Erschwernisse für die Schalung und Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01 OG 90		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

060110A	Z	<b>Aufzahlung Gründung, Absenkung</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Herstellung der Absenkung im Bereich des Ansauggitters.				
					6,00 m³	
060121		Aufgehende Bauteile aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist im Trockenen einzubringen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Ausbildung allfälliger Rinnen und Neigungen. Gesondert vergütet wird: • die allfällig erforderliche Wasserhaltung, • die allenfalls vorgesehenen Steinverblendungen. Verrechnet wird: • die plangemäße Kubatur.				
060121D		<b>Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B7</b>				PU:01
		Betonorte: C25/30/B7, Bauteil: <b>Stützmauer</b> .				
					110,00 m³	
060121F		<b>Aufgehendes Stb. m.S. C30/37/B3</b>				PU:01
		Betonorte: C30/37/B3, Bauteil: <b>Innenwände Unterwerk</b> .				
					215,00 m³	
060121V	Z	<b>Aufgehendes Stb. m.S. C30/37/BS2A</b>				PU:01
		Betonorte: BS2A gemäß Richtlinie Wasserundurchlässige Betonbauwerke (weiße Wannen) einschließlich Kühlen, falls keine gesonderte Position im Leistungsverzeichnis dafür vorgesehen ist, Bauteil: Aussenwände und Attika Unterwerk.				
					525,00 m³	
060127		Tragwerk aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist entsprechend dem Betonierplan einzubringen. Gesondert vergütet wird: • das Lehrgerüst.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

060127E		<b>Tragwerk Stb. m.S. C30/37/B3</b>				PU:01
		Betonsorte: C30/37/B3,				
		Bauteil: <b>Zwischenpodest Unterwerk.</b>				

..... 40,00 m³ .....

060127L	Z	<b>Tragwerk Stb. m.S. C30/37/BS2A</b>				PU:01
		Betonsorte: BS2A gemäß Richtlinie Wasserundurchlässige Betonbauwerke (weiße Wannen)				
		einschließlich Kühlen, falls keine gesonderte Position im Leistungsverzeichnis dafür vorgesehen ist,				
		Bauteil: Decke Unterwerk.				

..... 405,00 m³ .....

**0602 Bewehrung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.02 sind einzuhalten.

060201		Betonstahl der Sorte Bx für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung,
- das Schweißen der Unterstellungen von Spanngliedern sowie die Aufwendungen für die erhöhte Genauigkeit dieser Unterstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge größer 14 m.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung, der Unterstellung (Z-Eisen, Distanzstreifen udgl.) und Aussteifungen nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

060201A		<b>Betonstahl B550B</b>				PU:01
		Betonstahl B550B gemäß ÖNORM B 4707.				

..... 295,00 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01 OG 90		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

060201E		<b>Matten B550</b>				PU:01
		Matten B550.				
					50,00 t	

060204		Liefern und Einbauen von Erdungen bei Betonarbeiten.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Liefern und Einbauen aller allenfalls notwendigen Befestigungsmittel und Schweißarbeiten.</li> </ul>				

060204I		<b>Erdungssystem Beton</b>				PU:01
		Liefern und Einbauen eines Erdungssystems.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Liefern und Einbauen allfälliger Band- bzw. Runderder, Kupferseile, Erdungsbuchsen, Trenneinrichtungen u.dgl.,</li> <li>das Verschweißen und Verbinden der Band- bzw. Runderder mit der Bewehrung und der Erdungsbuchsen mit den Erdern,</li> <li>das Überprüfen und Dokumentieren der Funktionstüchtigkeit des Erdungssystems durch eine dafür befugte Stelle.</li> </ul>				
					1 PA	

060204L	Z	<b>Äußerer Blitzschutz</b>				PU:01
		Liefern und Einbauen des äußeren Blitzschutzsystems gemäß Plan.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Liefern und Einbauen der Hochführungen und Fangstangen u.dgl.,</li> <li>das Verschweißen und Verbinden der Hochführungen mit dem Erdungssystem bzw. der Fangstangen mit den Hochführungen,</li> <li>das Überprüfen und Dokumentieren der Funktionstüchtigkeit des Blitzschutzsystems durch eine dafür befugte Stelle.</li> </ul>				
					1 PA	

060215	Z	Liefern und Einbauen von isolierten Erdungsdurchführungen mit Anschlussgewinde M12 gemäß Plan, geeignet zum wasserdichten Durchführen von Erdungsleitern durch Wände. Wassersperre aus profiliertem Gummiflansch, Kunststoffschalungsscheiben als Distanz- und Druckausgleich zwischen der Schalung und ggf. zum Annageln an der Schalung, Anschlussgewinde geschützt.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Liefern und Einbauen aller notwendigen Teile (Leiterkern, verdrehsichere Anschlussplatten, Schalungsscheiben etc.) und Befestigungsmittel.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn      Sonstiges      Einheitspreis      Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

<b>060215A</b>	<b>Z</b>	<b>Isolierte Erdungsdurchführung, Wanddicke 60cm</b>	PU:01
		Wanddicke 60cm.	

..... 2 Stk .....

<b>060215B</b>	<b>Z</b>	<b>Isolierte Erdungsdurchführung, Wanddicke 30cm</b>	PU:01
		Wanddicke 30cm.	

..... 1 Stk .....

060216	<b>Z</b>	Liefern und Einbauen von Erdungen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Liefern und Einbauen aller allenfalls notwendigen Befestigungsmittel und Schweißarbeiten.</li> </ul>	

<b>060216A</b>	<b>Z</b>	<b>Umlaufendes Erdungsseil</b>	PU:01
		Liefern und Einbauen von Kupferseilen, 95mm <sup>2</sup> als umlaufendes Erdungsseil, in ca. 1m Tiefe im Erdreich gemäß Plan verlegt.	

..... 170,00 m .....

060220		Liefern und versetzen von Bewehrungsanschlusselementen bei Schächten u.dgl. für Feste Fahrbahn und Masse-Feder-Systeme.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Entfernen und Wegschaffen der Abdeckungen,
- das Herausbiegen der Anschlussbewehrung.

Verrchnet wird:

- nach Laufmeter Anschlussleiste.

<b>060220B</b>		<b>Bewehrungsanschluss FF zweireihig DM</b>	PU:01
		Zweireihige Bewehrungsanschlüsse.	
		Durchmesser: <b>12mm</b> ,	
		Abstand der Anschlusseisen: <b>20 cm</b> .	

..... 100,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**0603 Schalung und Gerüstung**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Planung und Prüfung

Die Planung von Schalungen und Gerüstungen sowie die allenfalls notwendigen Detailplanungen und Überprüfungen von Gerüsten, Lehrgerüsten, Hilfsbrücken, Pölzungen, Abstützungen u.dgl. und deren Abnahme durch einen Fachmann sind durch den Auftragnehmer zu veranlassen.

## 2. Preisbildung

Die Einheitspreise für Schalungen beinhalten das Beistellen, den Zusammenbau, das Aussteifen, das allfällige Umbauen und das Abbauen der Schalungselemente sowie deren Gerüstungen, mit Ausnahme der Lehrgerüste der Tragwerke, die nach eigenen LB-Positionen gesondert vergütet werden.

Die Einheitspreise gelten für ein- und zweiseitige Schalungen sowie für allfällige seitliche Abschalungen und Stirnschalungen. Weiters sind die Kosten für Planung, Prüfung und Abnahme gemäß Pkt. 1 sowie die Erschwernisse bei Arbeitsfugen mit den Einheitspreisen abgegolten.

## 3. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.06.03 sind einzuhalten.

060311 Herstellen eines Lehrgerüsts. Das Lehrgerüst ist plangemäß herzustellen, bei mehrmaliger Verwendung umzubauen und abzubauen. Bei Brücken mit getrennten Tragwerken und/oder Tragwerksverzweigungen sowie bei abschnittsweiser oder halbseitiger Herstellung gilt der Pauschalpreis für das gesamte Bauwerk.

Allfällige besondere Vorschriften (Lichträume, Stützenteilung u.dgl.) für das Lehrgerüst sind in den Ausschreibungsunterlagen angegeben. Bei Ausführung von Amtsentwürfen und/oder Wahlentwürfen nach Sonderverfahren sind alle Aufwendungen für Bauhilfsmaßnahmen und Hilfseinrichtungen mit dieser Leistungsposition abgegolten, sofern die Leistungspositionen "Sonderverfahren für das Tragwerk" u. "Einschubarbeiten" nicht ausgeschrieben sind. Die durch das Sonderverfahren aus statischen oder konstruktiven Gründen bedingten Mengenänderungen und die daraus entstehenden Kosten sind gemäß den entsprechenden LB-Positionen gesondert auszuweisen. Konstruktionspläne, statische Berechnungen und Freigabeprotokolle sind auf Verlangen des Auftraggebers vom Auftragnehmer zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen oder Prüfen der statischen Berechnung sowie der Konstruktionspläne durch einen Ziviltechniker für Bauwesen,
- die Überprüfung und Freigabe des Lehrgerüsts durch einen Ziviltechniker für Bauwesen,
- die erforderliche Fundierung, soweit diese nicht als eindeutiger Bauwerksbestandteil nach gesonderten Positionen vergütet wird,
- die Absenkvorrichtungen,
- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- die Vorkehrungen zur Kontrolle der Lehrgerüstverformungen,
- den Abtrag der gesamten Joche oder Fundamente, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist,
- die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche durch die Errichtung oder den Bestand des Gerüsts entstehen.

**060311A Lehrgerüst Tragwerk PA**

PU:01

Herstellen des Lehrgerüsts.

Bauteil: **Decke Unterwerk.**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- die Tragwerksschalung.

..... 1 PA .....

<b>060311D</b>	<b>Z</b>	<b>Lehrgerüst Tragwerk PA, Zwischenpodest</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

Herstellen des Lehrgerüsts.

Bauteil: Zwischenpodest.

Gesondert vergütet wird:

- die Tragwerksschalung.

..... 1 PA .....

**0605 Sonstige Betonarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Ein allenfalls erforderliches Beistellen, Auf- und Umstellen von einem Arbeitsgerüst ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die durch die Arbeiten eingetretenen Verschmutzungen an den Sichtflächen sind ohne gesonderte Vergütung zu entfernen.

## 2. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

060515		Fugeneinlagen für alle Arten von horizontalen, vertikalen und geneigten Fugen liefern und einbauen.				
		Verrechnet wird:				

- die betonberührte Fläche.

<b>060515B</b>		<b>Fugeneinlagen 2 cm dick</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------	--	--	--	-------

Fugeneinlage mit einer Dicke von 2 cm liefern und einbauen. Material: XPS.

..... 30,00 m² .....

060525	<b>Z</b>	<b>Wanddurchbruch herstellen in Innenwänden.</b>				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Wegschaffen Abbruchmaterial,
- Theoretische Abbruchkante schneiden,
- allfällige Deponiegebühren.

Abgerechnet wird:

- je Stück Durchbruch.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten	
OG 90		Unterwerk Ahrental	Preisangaben in EUR

060525A	Z	Wanddurchbruch 20 x 20	PU:01
		Wanddurchbruch, Abmessungen 20 x 20 gemäß Plan, Wanddicke 30cm.	
		Unebenheit der Oberflächen +/-1cm.	

..... 2 Stk .....

060525B	Z	Wanddurchbruch 30 x 30	PU:01
		Wanddurchbruch, Abmessungen 30 x 30 gemäß Plan, Wanddicke 30cm.	
		Unebenheit der Oberflächen +/-1cm.	

..... 6 Stk .....

060525C	Z	Wanddurchbruch 40 x 40	PU:01
		Wanddurchbruch, Abmessungen 40 x 40 gemäß Plan, Wanddicke 30cm.	
		Unebenheit der Oberflächen +/-1cm.	

..... 2 Stk .....

060525D	Z	Wanddurchbruch 80 x 50	PU:01
		Wanddurchbruch, Abmessungen 80 x 50 gemäß Plan, Wanddicke 30cm.	
		Unebenheit der Oberflächen +/-1cm.	

..... 4 Stk .....

060525E	Z	Wanddurchbruch 60 x 100	PU:01
		Wanddurchbruch, Abmessungen 60 x 100 gemäß Plan, Wanddicke 30cm.	
		Unebenheit der Oberflächen +/-1cm.	

..... 4 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>	Preisangaben in EUR

060525F	Z	<b>Wanddurchbruch 150 x 80</b>	PU:01
		Wanddurchbruch, Abmessungen 150 x 80 gemäß Plan, Wanddicke 30cm.	
		Unebenheit der Oberflächen +/-1cm.	

..... 1 Stk .....

060525G	Z	<b>Wanddurchbruch 170 x 60</b>	PU:01
		Wanddurchbruch für Kabeldurchführung, Abmessungen 170 x 60 gemäß Plan, Wanddicke 30cm.	
		Unebenheit der Oberflächen +/-1cm.	

..... 2 Stk .....

060526	Z	<b>Deckendurchbruch herstellen.</b>	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wegschaffen Abbruchmaterial,</li> <li>• Theoretische Abbruchkante schneiden,</li> <li>• allfällige Deponiegebühren.</li> </ul>	
		Abgerechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• je Stück Durchbruch.</li> </ul>	

060526A	Z	<b>Deckendurchbruch 100 x 60</b>	PU:01
		Deckendurchbruch, Abmessungen 100 x 60 gemäß Plan, Deckendicke 30cm.	
		Unebenheit der Oberflächen +/-1cm.	

..... 1 Stk .....

060527	Z	<b>Wanddurchbruch herstellen in Aussenwänden.</b>	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wegschaffen Abbruchmaterial,</li> <li>• Theoretische Abbruchkante schneiden,</li> <li>• allfällige Deponiegebühren.</li> </ul>	
		Abgerechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• je Stück Durchbruch.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>060527A</b>	<b>Z</b>	<b>Wanddurchbruch 1500 x 750</b>				<b>PU:01</b>
		Wanddurchbruch für Ausblasgitter, Abmessungen 1500 x 750 gemäß Plan, Wanddicke 60cm.				
		Unebenheit der Oberflächen +/-1cm.				

..... 1 Stk .....

060530	<b>Z</b>	Trennelemente zur thermischen Trennung der Attika aus Stahlbeton von der horizontalen oder schrägen Deckenplatte, Neigung bis ca. 30 Grad. Geometrie nach den Rohbauplänen.				
		Lieferung und Einbau eines tragenden Wärmedämmelements mit Anschlussbewehrung für Attikabauteile mit unterschiedlicher Höhe, als punktueller Anschluß, mit Haken d 12 mm und / oder Zugstäben d 8 mm, Querkraftstäben d 6 mm, sowie einer 60 mm starken Dämmschicht aus EPS-W25.				

<b>060530A</b>	<b>Z</b>	<b>Thermisches Trennelement Attika</b>				<b>PU:01</b>
		Thermisches Trennelement für eine Attika aus Stahlbeton, Breite ca. 20 cm, Höhe über 40 cm, Anschluss an eine horizontale Deckenplatte, Deckendicke h = 50 cm, einer Elementlänge von ca. 0,35 m und einer äquivalenten Wärmeleitfähigkeit unter 0,103 W/(mK) bei einer Deckenhöhe von 50 cm.				
		zul. M: ± 2,52 kNm				
		zul. Q: ± 3,10 kN				
		zul. N: 12,00 kN				

..... 60 Stk .....

060531	<b>Z</b>	Außenwanddämmung im Erdbereich mit extrudierten Polystyrolhartschaumstoffplatten auf horizontalen, vertikalen und geneigten Flächen liefern und einbauen.				
		Die extrudierten Polystyrolhartschaumstoffplatte mit Stufenfalz werden an lotrechten Flächen punktuell mit Bitumenkaltkleber geklebt.				
		XPS-Dämmung mit einer Dicke von 10cm liefern und einbauen.				
		Material: XPS.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Befestigungsmittel,</li> <li>• den Verschnitt</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fläche verkleidete Fläche.</li> </ul>				

<b>060531A</b>	<b>Z</b>	<b>Perimeterdämmung XPS-G30/S 100mm, vertikal</b>				<b>PU:01</b>
		Dämmung vertikale Flächen.				
		..... 1.080,00 m² .....				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

060532    **Z**    Aufzahlung (Az) auf die Positionen Wärmedämmschichten aller Art, ohne Unterschied der Dicke, abgerechnet je Lage.

**060532A    Z    Aufz. Wärmedämmung, Dämmkeil** PU:01

Herstellen von Dämmkeilen und für die Erschwernis beim Übergang von horizontalen Decken und der senkrechten Attika, auf das System der Dachhaut und dessen Hochzügen abgestimmt, einschließlich Befestigung der Dreikanteleisten durch Kleben.

..... 120,00 m .....

060533    **Z**    Wärmedämmschicht mit Platten aus extrudiertem Polystyrolhartschaumstoff, FCKW- und HFCKW-frei, Produktart: XPS-G, mit Stufenfalz (S), Rohdichte 35 kg/m3, Belastungsgruppe 50, Brandverhalten: schwer brennbar.

**060533A    Z    Wärmedämmung XPS-G 50/S 100mm, horizontal** PU:01

Wärmedämmung horizontale Flächen, Dicke 100mm, mit Stufenfalz (S).

..... 810,00 m² .....

**060533B    Z    Wärmedämmung XPS-G 50/S 60mm, horizontal** PU:01

Wärmedämmung horizontale Flächen, Dicke 60mm.

..... 40,00 m² .....

---

**LG 06    Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten    Summe    .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**07 Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Arbeitsdurchführung**

Die Arbeiten für den Oberflächenschutz und die Abdichtung von Beton sind in ihrem zeitlichen Ablauf dem Zeitplan für die Durchführung der Bauarbeiten sowie den Wetterbedingungen anzupassen. Die daraus entstehenden Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**2. Gerüste**

Bei Neubauten ist das Beistellen, Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste oder sonstiger Einrichtungen mit den Einheitspreisen abgegolten. Bei Instandsetzungsmaßnahmen werden die Gerüste in der Regel gemäß ULG "Gerüste für Instandsetzungen" in eigenen Positionen ausgeschrieben. Die Kosten für das Beistellen der erforderlichen Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,00 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,00 m sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**0702 Oberflächenschutz von Betonbauteilen**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Diese Unterleistungsgruppe gilt sowohl für Neuherstellungen als auch für instandgesetzten Betonoberflächen.

Für Oberflächenschutzsysteme ist eine CE-Kennzeichnung gemäß ÖNORM EN 1504-2 erforderlich, für Produkte der ÖNORM EN 1504-3 gilt für die Bescheinigung der Konformität das System 2+.

Zusätzlich sind einzelne Leistungsmerkmale der Produkte durch eine akkreditierte Prüfstelle vor dem Einbau nachzuweisen.

Die für die einzelnen Produktgruppen erforderlichen Prüfungen und die zu erfüllenden Anforderungen sind diejenigen, die in der Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" als Grundprüfungen (GP) zur Erlangung des Gütezeichens "Instandsetzungsprodukt" nach der gegenständlichen Richtlinie ausgewiesen sind.

Das ÖVBB-Gütezeichen "Instandsetzungsprodukt" der der Leistungsbeschreibung entsprechenden Verwendungsgruppe ersetzt die angeführten Voreinbauprüfungen.

Derartige Produkte sind in der Datenbank "Gütezeichen" der ÖVBB auf deren Website ([www.oevbb.at](http://www.oevbb.at)) jederzeit aktuell einsehbar. Produkte für den Oberflächenschutz von Betonbauteilen müssen die Anforderungen gemäß ÖVBB bei Frosttaumittelbelastung (XF4-Frostausalzbelastung) nachweislich erfüllen.

**2. Preisbildung**

Mit den Einheitspreisen sind auch abgegolten:

- das Reinigen sowie allfälliges Trocknen und Aufwärmen der Oberflächen,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen durch die Arbeiten,
- das Beseitigen solcher Verunreinigungen, erforderlichenfalls mittels Hochdruckwasserstrahlen u.dgl.,
- die Einbindung bei allen Arten von Durchdringungen wie Entwässerungen für Tag- und Sickerwasser, Telleranker u.dgl. sowie die Erschwernisse bei Übergangskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür keine gesonderten Positionen im LV enthalten sind,
- die Erschwernisse durch Neigungen der Betonoberfläche.

**3. Ausmaßermittlung**

Verrechnet wird die jeweils gemäß Plan (Neuherstellung) bzw. laut Anordnung des Auftraggebers

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

(Ergänzung/Instandsetzung) abgedichtete Fläche, falls in den Leistungspositionen nichts anders festgelegt ist.

Als mindestverrechenbare Fläche gelten 2 m<sup>2</sup> für jede Einzelfläche. Aussparungen unter 2 m<sup>2</sup> werden nicht abgezogen.

4. angeführte Richtlinien und Normen

ÖNORM EN 1504-2: Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität - Teil 2: Oberflächenschutzsysteme für Beton;

ÖNORM EN 1504-3: Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität - Teil 3: Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung;

ÖVBB-Richtlinie: Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton.

5. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.02 sind einzuhalten.

**070225 Z Dünnp.KZ Reibstruktur 1,5mm** PU:01

Endbeschichtung mit kunstharzvergütetem Dünnputz auf Kalkzementbasis (Dünnp.KZ) in Reibstruktur in Standardfarbe, für die der Hersteller keinen Aufpreis vorsieht, aus der Farbkarte des Herstellers nach Wahl des Auftraggebers.

Größtkorn: 1,5 mm

Dicke: 0,5 cm

..... 1.150,00 m<sup>2</sup> .....

**070226 Z Aluminiumabdeckung Attika** PU:01

Abdeckung von Attiken aus Aluminium, d = 2mm incl. Unterkonstruktion aus Holz oder Metall.

Breite der Abdeckung ca. 42 cm.

..... 100,00 m .....

**0704 Kunststoff-Abdichtungen**

**070408 Z Dachhaut, wurzelfest (Wf.), eine Lage aus Polymerbitumenbahnen, vollflächig und hohlraumfrei geklebt. Die angebotenen Erzeugnisse sind langzeitgetestet, durchwurzelungsfest und gemäß FLL- oder LDA-Verfahren geprüft.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die evtl. erforderliche Vorbereitung des Untergrundes,
- den Mehrverbrauch für Verschnitt, Überlappung und Verbindungsnaht,
- die Nahtprüfungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße oder angeordnete abgewinkelte Fläche.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

070408A	Z	<b>Dachhaut Wf.Elastom.E-KV-5mm + Vlies</b>				PU:01
		Elastomer mit Einlage aus Kunststoffmies und Vlies, 5 mm dick.				
					820,00 m <sup>2</sup>	

070415	Z	Hochzüge, wurzelfest (Wf.), eine Lage aus Polymerbitumenbahnen, vollflächig und hohlraumfrei geklebt. Die angebotenen Erzeugnisse sind langzeitgetestet, durchwurzelungsfest und gemäß FLL- oder LDA-Verfahren geprüft.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• den Verschnitt.				
		Verrechnet wird:				
		• die tatsächlich verlegte Fläche.				

070415A	Z	<b>Hochzug Wf.Elastom.E-KV-5mm</b>				PU:01
		Elastomer mit Einlage aus Kunststoffmies, 5 mm dick.				
					75,00 m <sup>2</sup>	

070416	Z	<b>Dreikantleiste PUR 10x10cm</b>				PU:01
		Dreikantleisten aus Polyurethanhartschaum (PUR), geklebt.				
					145,00 m	

**0705 Kittfugen, Vergussfugen**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Preisbildung

Mit den Einheitspreisen sind auch abgegolten:

- das Reinigen sowie allfälliges Trocknen und Aufwärmen der Fugenflanken,
- bei Neubauten das Beistellen, Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste oder sonstiger Einrichtungen,
- bei Instandsetzungen die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen,
- das Beseitigen solcher Verunreinigungen, erforderlichenfalls mittels HD-Waschen, Strahlen u.dgl.,
- bei Fugenbändern die Kosten für das sachgerechte Verbinden (z.B. Schweißen, Vulkanisieren) der Fugenbänder an Stoßstellen und Kreuzungsstellen bzw. für Sonderstücke,
- die Kosten für Erschwernisse durch den Arbeitsablauf im Zusammenhang mit der zugehörigen Flächenabdichtung,
- die Kosten für produktspezifische, zusätzlich erforderliche Vorbehandlungen der Fugen bei besonderen Abdichtungssystemen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Erschwernisse durch Neigung der Betonoberfläche.

## 2. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

070501 Herstellen von dauerelastischen bzw. dauerplastischen, grauen Kittfugen mit Breite x cm einschließlich Anschleifen der Fugenflanken.

Die Richtlinien des Herstellers sind einzuhalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Abfasen der Kanten,
- das Reinigen der Fugen, das Auskratzen der Fugeneinlage auf die notwendige Tiefe sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials,
- den Voranstrich der Fugenflanken,
- das Liefern und Einbauen des Füllmaterials für den Fugengrund,
- alle notwendigen Leistungen zur Erzielung eines sauberen Fugenabschlusses.

**070501B Kittfugen dauerelastisch 2,0 cm breit**

PU:01

..... 18,00 m .....

**0706 Fugenbänder aus PVC**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

070601 Innenliegendes Fugenband aus alterungsbeständigen Weich-PVC oder PVC/NBR liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert Vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung/Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

070601F	Z	<b>Arb.F.B.,PVC,B=30 cm,innenl.</b>				PU:01
		Arbeitsfugenband aus PVC				
		Mindestbreite: 30 cm.				
		Mindestkerndicke: 5 mm.				

..... 385,00 m .....

**0708 Diverse Fugenarten und Quellpaneele**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

070809	Z	Klemmprofile, einschließlich Eckausbildungen.				
--------	---	---	--	--	--	--

070809A	Z	<b>Klemmprof.lief+vers+Hochz.einbinden</b>				PU:01
		Liefern und versetzen sowie Einbinden der Hochzüge. Der Untergrund für das Befestigen ist Beton oder Mauerwerk.				

..... 145,00 m .....

LG 07		<b>Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton</b>				Summe .....
-------	--	---	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 90		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**10 Brückenausrüstung****1002 Geländer**

Ständige Vorbemerkungen

## (1) Allgemeines

Der Hersteller hat eigenverantwortlich auf die Einhaltung der erforderlichen Qualität zu achten. Auf Verlangen sind Werkszeugnisse vorzulegen.

Für die Ausführung des Korrosionsschutzes gelten die ständigen Vorbemerkungen der ULG 09.01 und 09.02 sowie die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.09.01, Oberflächenvorbereitung von Stahl, und 08.09.02, Oberflächenschutz von Stahl, vollinhaltlich.

Die Bezeichnungen und die Ausbildung der angeführten Geländertypen sind der RVS 15.04.21, Brückengeländer, Ausbildung und Anforderungen, zu entnehmen.

Das Versetzen in Betonaussparungen oder in Verankerungstöpfen hat entsprechend der RVS 08.08.03, Stahlbau, Geländer, zu erfolgen.

## (2) Sonderverankerungen

Die Verankerungen von Geländern mittels besonderer Fußkonstruktionen oder angeschweißter Fußplatten sowie die Verankerung von Leitschienenstehern (kombinierte Ausführung) durch Verschraubung bedarf der Zustimmung durch den Auftraggeber. Für eine Zustimmung ist der Nachweis der gesicherten Aufnahme der auftretenden Kräfte zu erbringen.

## (3) Korrosionsschutz

Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, ist der Korrosionsschutz der Stahl- oder Aluminiumgeländer im Werk auszuführen.

## (4) Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die Aufnahme von Naturmaßen und allfällige Anpassung des Geländer-Austeilungsplanes,
- die Kosten für Dehnkonstruktionen,
- die Kosten für allfällig erforderliches Ausbessern des Korrosionsschutzes.

## (5) Abrechnung

Verrechnet wird:

- die abgewinkelte Geländerlänge zwischen den Achsen der Endsteher.

Sonderteile (Durchgangstüren oder Ähnliches) werden in getrennten Leistungspositionen erfasst. Ist eine Verankerung in Töpfen vorgesehen, erfolgt die Vergütung für die Töpfe nach eigenen Leistungspositionen.

## (6) Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen. Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.08.01 und RVS 08.10.02 sind einzuhalten.

**100270 Z Geländer aus Aluminium, eloxiert liefern und versetzen.**

Die Befestigungskonstruktionen in Stahl sind in Edelstahl (V4A) einschließlich der Verankerung im Beton zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 90		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das allfällige Zwischenlagern,
- das Einbauen der Verankerung,
- bei Montage auf Stahl die Vorkehrungen gegen die Kontaktkorrosion.

100270A	Z	<b>Geländer Aluminium Unterwerk</b>				PU:01
		Befestigung an der Attika, Geländertype UA2.01 gem. ÖBB-Regelplan.				
		.....	.....	.....	82,00 m	.....
100270B	Z	<b>Geländer Aluminium Stützwand</b>				PU:01
		Befestigung auf der Stützwand. Geländertype UA2.01 gem. ÖBB-Regelplan.				
		.....	.....	.....	25,00 m	.....
LG 10		<b>Brückenausrüstung</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**15 Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Das Planum für die jeweils aufzubringenden Schichten muss unmittelbar vor deren Aufbringen den Abnahmebedingungen entsprechen.

## 2. Verrechnung

Beim Einbau von Tragschichten sind die Aufwendungen für Erschwernisse infolge von Schächten und sonstigen Einbauten mit den Einheitspreisen abgegolten. Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten von mehr als 1,00 m<sup>2</sup> Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

## 3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

## 4. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten"

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat"

**1501 Unterbauplanum**

150101 Unterbauplanum für x herstellen.

**150101A Unterbauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen**

PU:01

Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

..... 450,00 m<sup>2</sup> .....

**1505 Ungebundene Untere Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Kontroll- und Abnahmeprüfungen

Bei Brückenrampen sind Kontroll und Abnahmeprüfungen ab einer Fläche von 600 m<sup>2</sup> je Rampe durchzuführen.

## 2. Einschichtige Tragschichten

Ist nur eine einschichtige Tragschicht vorgesehen, so gelten bezüglich Verdichtung, Ebenheit und profilgerechte Lage die Anforderungen der ungebundenen oberen Tragschicht.

## 3. Eisenbahntragschichten

Für Eisenbahntragschichten gilt ergänzend:

## 3.1 Verdichtungswerte

Für die Verdichtungswerte bei Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-1.

## 3.2 Kornverteilung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Für die Kornverteilung von unteren Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-4.

Für die Kornverteilung von einschichtigen Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-3.

150502 Z Ungebundene untere Tragschichte (Frostschutzschicht) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

150502B Z Ungebundene untere TS >30-60 cm, U8, 0/45, CNR, Fahrbahn PU:01

..... 180,00 m<sup>3</sup> .....

**1510 Ungebundene obere Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Kontroll- und Abnahmeprüfungen

Bei Brückenrampen sind Kontroll und Abnahmeprüfungen ab einer Fläche von 600 m<sup>2</sup> je Rampe durchzuführen.

2. Einschichtige Tragschichten

Ist nur eine einschichtige Tragschichte vorgesehen, so gelten bezüglich Verdichtung, Ebenheit und profilgerechte Lage die Anforderungen der ungebundenen oberen Tragschichte.

3. Eisenbahntragschichten

Für Eisenbahntragschichten gilt ergänzend:

3.1 Verdichtungswerte

Für die Verdichtungswerte bei Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-1.

3.2 Kornverteilung

Für die Kornverteilung von oberen Tragschichten gilt Regelblatt 15.10-1.

Für die Kornverteilung von einschichtigen Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-3.

151001 Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

151001P Z Ungebundene obere TS 20 cm, U1, 0/45,C90/3, Fahrbahn PU:01

..... 450,00 m<sup>2</sup> .....

**LG 15 Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 01 OG 90		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**16 Bituminöse Trag- und Deckschichten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Bei der Herstellung bituminöser Schichten ist das Mischgut mittels Fertigern einzubauen. Handeinbau ist nur dort zulässig, wo der Einsatz eines Fertiglers wegen beschränkter Raumverhältnisse oder ungünstiger Flächenformen nicht möglich ist. Die Kosten für diese Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht in der Ausschreibung eigene Positionen hierfür vorgesehen sind.

Beim Einbau von bituminösen Schichten sind die Kosten für Erschwernisse infolge von Schachtabdeckungen u.dgl. mit den Einheitspreisen abgegolten (z.B. Behinderungen beim Einbau, Entfernen provisorischer Anrampungen, Schutz der Abdeckungen gegen Beschädigung und Verunreinigungen u.dgl.). Eine allfällig erforderliche höhenmäßige Berichtigung von Abdeckungen u.dgl. wird nach den hierfür vorgesehenen Positionen der LB gesondert vergütet. Beim Anschluss an bestehende Randeinfassungen sowie im Bereich von Fahrbahnübergangskonstruktionen hat die Verdichtung besonders sorgfältig zu erfolgen. Bei Fehlen von Randeinfassungen ist ein stetiger Verlauf des Randes durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

Beim Einbau auf Abdichtungen (z.B. Brückenabdichtungen) ist die Mischgutanolieferung so durchzuführen, dass der Einbau und die Verdichtung im Bereich der minimalen Einbautemperatur und der maximalen thermischen Beanspruchung der Brückenabdichtung (< 170 Grad C) erfolgt. Weiters sind alle Maßnahmen zum Schutz der Abdichtung gegen Beschädigung, Verunreinigungen u.dgl. und sämtliche Mehraufwendungen für den Einsatz geeigneter Verdichtungsgeräte mit geringer dynamischer Belastung auf das Brückentragwerk beim Einbau auf Brücken mit den Einheitspreisen abgegolten.

**2. Verrechnungshinweise**Verrechnungsbreiten bei Abrechnung nach m<sup>2</sup>:

Für die Verrechnung der Leistung ist jeweils die Oberfläche der einzelnen Schichten maßgebend. Bei Ausführung zwischen Randeinfassungen gilt als Verrechnungsbreite für bituminöse Schichten die innere Breite zwischen den Randeinfassungen, maximal jedoch die plangemäße oder angeordnete Breite. Bei Fehlen einer Randeinfassung gilt für die Verrechnung der obersten Schicht die ausgeführte, höchstens jedoch die festgelegte Breite an deren Oberfläche. Bei darunterliegenden Schichten gilt als Verrechnungsbreite die Breite der darüberliegenden Schicht, vermehrt um deren doppelte Dicke. Die Kosten für den Mischgutmehrverbrauch infolge der abgeschrägten Ausführung der Ränder sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten bzw. Abdeckungen von mehr als 1,00 m<sup>2</sup> Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

**3. Technische Detailanforderungen**

Sofern nicht anders angegeben, gilt für Positionen mit der Gesteinsklasse G3 als Anforderung an den PSV-Wert der Gesteinskörnung ein Wert von  $\geq 35$ .

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.16.01 und 08.97.05 sind einzuhalten.

**2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen**

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.16.01 und 08.97.05 sind einzuhalten.

**3. Angeführte Normen und Richtlinien**

RVS 08.16.01 "Anforderungen an Asphalttschichten"

RVS 08.97.05 "Anforderungen an Asphaltmischgut"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**1601 Vorarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.16.02 "Anwendung von Asphaltvlies"

EN 10319 "Metallische Werkstoffe - Relaxationsversuch unter Zugbeanspruchung"

EN 10722-1 "Geokunststoffe - Indexprüfverfahren zur Bewertung von mechanischen Schäden bei wiederholter Belastung - Beschädigung durch körnige Materialien (ISO 10722:2007)"

160102 Reinigen der Oberflächen von gebundenen Schichten mit Hochdruck-Wasserstrahl mit mindestens 100 bar Druck über die gesamte Breite des Spritzbalkens.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Absaugen, Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes.

**160102A Reinigen Hochdruckwasser >= 100 bar** PU:01

..... 450,00 m<sup>2</sup> .....

160106 Vorspritzen mit einer polymermodifizierten Bitumenemulsion.

Das Vorspritzmittel ist im Spritzverfahren gleichmäßig verteilt aufzubringen. Sichtflächen von Randeinfassungen, Leiteinrichtungen, Geländer u.dgl. sind vor Verunreinigungen durch das Vorspritzen zu schützen.

**160106A Vorspritzen pmB** PU:01

..... 450,00 m<sup>2</sup> .....

**1602 Nähte, Fugen, spezieller Einbau**

160201 Fugenanschluss in Asphalt-Deckschichten mit selbstklebendem Bitumen-Fugenband x mm breit/x mm hoch (Deckschichthöhe + 5 mm Bandüberstand) herstellen samt allen erforderlichen Vorarbeiten laut Herstellerangabe.

**160201B Fugenanschluss selbstklebend 10/35 mm** PU:01

..... 70,00 m .....

160202 Vorstreichen der Nahtflanken und Bestandsanschlüsse von Asphaltschichten für eine Schichtsolldicke von x bis x cm, mit hochviskoser thixotroper (dickflüssig, pastös) Bitumenemulsion mit einer wirksamen Bindemittelmenge von 3,0 bis 5,0 kg/m<sup>2</sup> Flankenfläche.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				Preisangaben in EUR

<b>160202B</b>		<b>Voranstrich Nahtflanken &gt;5 bis 10 cm</b>				PU:01
					70,00 m	
<b>1610</b>		<b>Bituminöse Tragschichten m2</b>				
161006		Bituminöse Tragschichte Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,</li> <li>ein erforderliches Vorspritzen.</li> </ul>				
<b>161006C</b>		<b>AC22trag,70/100,T1,G4, 7cm Fahrb/Abstellst</b>				PU:01
					450,00 m²	
161031		Bituminöse Tragschichte Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,</li> <li>ein erforderliches Vorspritzen.</li> </ul>				
<b>161031B</b>		<b>AC32trag,70/100,T2,G5, 8cm Fahrb/Abstellst</b>				PU:01
					450,00 m²	
161032	<b>Z</b>	Aufzahlung für Erschwernisse und Mehraufwendungen für den Einbau im Bereich von Kleinflächen. Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>erforderlicher Geräte- und Personaleinsatz,</li> <li>Beistellen der erforderlichen Geräte.</li> </ul>				
<b>161032A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Kleinflächen Pos. 161006C</b>				PU:01
		Aufzahlung auf Pos. 01 90 161006C.				
					20,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

161032B	Z	<b>Aufzahlung Kleinflächen Pos. 161031B</b>				PU:01
		Aufzahlung auf Pos. 01 90 161031B.				

..... 20,00 m<sup>2</sup> .....

**1620 Asphaltbeton-Deckschichten m2**

162025 Asphaltbeton Typ x, Bitumen x, Korngrößerverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

162025A		<b>AC11deck,70/100,A1,G1, 3cm Fahrb/Abstell</b>				PU:01
					450,00 m <sup>2</sup>	.....

LG 16		<b>Bituminöse Trag- und Deckschichten</b>				<b>Summe</b> .....
-------	--	---	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 01		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
OG 90		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**28 Kabelarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Kabelgrabarbeiten

Die Kabelgrabarbeiten werden mit der Leistungsgruppe 04 abgegolten.

## 2. Technische Vertragsbedingungen

Für diese LG sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

**2801 Kabelformsteine und Schutzrohre**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Für Kabelschutzrohre aus Kunststoff gilt die ÖNORM E 6513.

Die Rohrstrecken müssen im Regelfall zwischen den Kabelschächten geradlinig verlaufen. Bei Verlegung in Krümmungsstrecken oder bei Biegungen sind die Anweisungen des Auftraggebers genau einzuhalten.

Die bei den ÖBB zum Einsatz gelangenden Kunststoffrohre müssen zusätzlich nachstehenden Anforderungen entsprechen:

- Technische Lieferbedingungen für Kabelschutzrohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U); TK 135/R 546dbl,
- Technische Lieferbedingungen für Kabelschutz-Halbrohre (KSHR) aus Polyethylen (PE-HD); TK 135/R 544dbl,
- den Regelblättern TK135/R- 540/3 und 540/4 für Kabelkanalhalbrohre (KKHR).

## 2. Aushub

Der für die Verlegung der Kabelformsteine und Kabelschutzrohre erforderliche Aushub wird nach den entsprechenden Positionen der LG für Entwässerungsarbeiten vergütet.

## 3. Kabelformsteine

Kabelformsteine müssen an den Stoßstellen so ausgebildet sein, dass eine Verschiebung der ordnungsgemäß verlegten Formsteine nicht möglich ist.

## 4. Abstandhalter

Bei Verlegung von mehreren Kabelschutzrohren neben- oder übereinander sind hierfür geeignete Abstandhalter zu verwenden. Diese sind im Abstand von 3 m in der Geraden und von 1,5 m bei Krümmungen einzubauen. Der Zwischenraum zwischen den einzelnen Rohren muss hierbei mindestens 3 cm betragen.

## 5. Durchzug

Bei Kabelformsteinen und Kabelschutzrohren sind je Rohr ein mindestens 3 mm dicker, verzinkter Durchzugsdraht einzuziehen und die jeweiligen Rohrenden mit Holz- oder Kunststoffpfropfen zu verschließen.

## 6. Leistungsumfang

Die Einheitspreise beinhalten, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, die Kosten für folgende Nebenleistungen:

- das Liefern und Einbauen geeigneter Abstandhalter bei Kabelschutzrohren,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre und Kabelformsteine mittels Kalibrierbürste (Mindestdurchmesser 90 % des lichten Querschnittes) bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden Vorspanndrahtes,
- das Liefern und Einbauen der Pfropfen bei Kabelschutzrohren und Kabelformsteinen.

## 7. angeführte Normen und Richtlinien

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- ÖNORM E 6513 - Biegsame Kabelschutzrohre mit Muffe aus PE-LD, glatt, normale Ausführung

- 280140      **Z** Die Kabeldurchführungen sind plangemäß in den Bauteilen einzubauen.  
Die Kabeldurchführungen sind so zu verbinden, dass kein Beton in die Kabelschutzrohre eindringen kann.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- den allfälligen Mehraufwand beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
  - das Überprüfen der Durchgängigkeit,
  - das Verschließen der Rohrenden,
  - die erforderlichen Zubehörteile wie Muffen, Dichtungen, Systemdeckel, Verschlussstopfen u.dgl.
- Verrechnet wird:
- je durchgeführtem Kabelschutzrohr

- 280140A      Z      Kabeldurchführung für KSR110 liefern und einbauen**      PU:01
- Kabeldurchführung liefern und einbauen.

..... 44 Stk .....

**2802      Z      Kabelschächte, Schachtabdeckungen**

- 280210      **Z** Herstellen von Kabelschächten in Ortbeton.  
Die Fugen bei den Endmuffensteinen bzw. die Fugen zu allfälligen Rohrleitungseinmündungen sind dicht auszuführen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- die Schalung und die Bewehrung,
  - das Einbauen der Endmuffensteine,
  - die Montage von Kabelschienen und Kabeltassen,
  - die Montage der Steighilfen,
  - das Herstellen der Kabelabführungen.
- Gesondert vergütet wird:
- die Erdarbeiten gemäß LG 05.

- 280210A      Z      Doppel-Kabelschacht 150x172,5cm Unterwerk**      PU:01
- Herstellung eines Doppel-Kabelschachtes gemäß Plan mit den Innenabmessungen 150cm x 172,5cm x 120cm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 01</b>		<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>				
<b>OG 90</b>		<b>Unterwerk Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Mittelwand.

..... 1 Stk .....

<b>280210B</b>	<b>Z</b>	<b>Kabelschacht 150x165cm Unterwerk</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Herstellung eines Kabelschachtes mit den Innenabmessungen 150cm x 165cm x 120cm.

..... 1 Stk .....

280212	<b>Z</b>	Liefen und Versetzen von temporären Schachtabdeckungen, befahrbar (Belastungsklasse D400), tagwasserdicht.	
--------	----------	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen und Liefen der temporären Abdeckung,
- Liefen und Einbau des Rahmens.

<b>280212A</b>	<b>Z</b>	<b>Temporäre Schachtabdeckung LW 1650 x 1500</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

Liefen und Versetzen einer temporären Schachtabdeckung, lichte Weite Schacht 1650 x 1500 mm.

..... 1 Stk .....

<b>280212B</b>	<b>Z</b>	<b>Temporäre Schachtabdeckung 3530 x 1800</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Liefen und Versetzen einer temporären Schachtabdeckung, 2-teilig, Abmessung gesamt: 3530 x 1800 mm.

..... 1 Stk .....

<b>280212C</b>	<b>Z</b>	<b>Temporäre Schachtabdeckung LW 1000 x 1000</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

Liefen und Versetzen einer temporären Schachtabdeckung, lichte Weite Schacht 1000 x 1000 mm im Bereich des Ansauggitters.

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				
OG 90		Unterwerk Ahrental				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

LG 28		Kabelarbeiten				Summe	.....
-------	--	---------------	--	--	--	-------	-------

OG 90		Unterwerk Ahrental				Summe	.....
-------	--	--------------------	--	--	--	-------	-------

HG 01		Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten				Summe	.....
-------	--	---	--	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201 Einrichten der Baustelle**

020101 Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baustellenbereich, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleneinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind.

**020101E Z Zus. BE, Vortrieb Tulfes** PU:01

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für die Vortriebe vom Portal Tulfes.

..... 1 PA .....

**020101F Z Zus. BE, Vortriebe Ampass** PU:01

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für die Vortriebe vom Portal Ampass.

..... 1 PA .....

**020101G Z Zus. BE, Innenausbau Tulfes** PU:01

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für Innenausbau Portal Tulfes.

..... 1 PA .....

**020101H Z Zus. BE, Innenausbau Ampass** PU:01

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für Innenausbau Portal Ampass.

..... 1 PA .....

**0202 Zeitgebundene Kosten der Baustelle**

**020214 Z Az. ZGKB Voreinschnitt Tulfes, Teilzeit Z.2.1.1/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Herstellung des Voreinschnitts Portal Tulfes.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.2.1.1 bis zur Auszahlung der gesamten Pauschale.

..... 1 PA .....

**020215 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.1 - TU-RS-xx, Teilzeit Z.2.1.2/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Lockermaterial Rettungstollen Portal Tulfes.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.2.1.2) ergeben.

..... 1 PA .....

**020216 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.1 - TU-RS-xx, Teilzeit Z.2.1.3/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Festgestein Rettungstollen Portal Tulfes.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.2.1.3) ergeben.

..... 1 PA .....

**020217 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.2 - AM-RS-xx, Teilzeit Z.2.2.1/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Rettungstollen Portal Ampass Richtung Osten.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.2.2.1) ergeben.

..... 1 PA .....

**020218 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.3 - AM-RS-xx, Teilzeit Z.2.2/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Rettungstollen Portal Ampass Richtung Westen.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.2.2.2) ergeben.

..... 1 PA .....

**020220 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.4 - AM-VT-AV, Teilzeit Z.3.1/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungstunnel Ost (Regelprofil VT\_AV).

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.3.1) ergeben.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**020221 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.5 - AM-VT-xx, Teilzeit Z.3.2/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungstunnel Ost (Regelquerschnitt VT\_xx).

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschweris).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.3.2) ergeben.

..... 1 PA .....

**020222 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.6 - AM-VT-RH, Teilzeit Z.3.3/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungstunnel Ost (Regelprofil VT\_RH).

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschweris).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.3.3) ergeben.

..... 1 PA .....

**020223 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.7 - AM-VT-AW, Teilzeit Z.3.4/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Aufweitungsbauwerk Knoten Aldrans.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschweris).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 01		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.3.4) ergeben.

..... 1 PA .....

**020224 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.8 - AM-VT-xx, Teilzeit Z.3.5/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungstunnel West (Regelquerschnitt VT\_xx).

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschweren).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.3.5) ergeben.

..... 1 PA .....

**020225 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.9 - AM-VS-RR, Teilzeit Z.3.6/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungsstollen West.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschweren).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.3.6) ergeben.

..... 1 PA .....

**020226 Z Az. ZGKB Vortrieb 1.10 - AM-QW-RQ, Teilzeit Z.3.7/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Querschlag West.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 01		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.3.7) ergeben.

..... 1 PA .....

**020250 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.1 - Teilzeit Z.5.1/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Rettungstollen Portal Tulfes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.5.1 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**020251 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.2 - Teilzeit Z.5.2/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Rettungstollen Portal Ampass Richtung Osten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.5.2 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

020252	Z	<b>Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.3 - Teilzeit Z.5.3/PA</b>	PU:01
Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.			
Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Rettungstollen Portal Ampass Richtung Westen.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.</li> </ul>			
Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.5.3 .			
Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.			
.....			1 PA .....

020253	Z	<b>Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.4 - Teilzeit Z.5.4/PA</b>	PU:01
Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.			
Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Querschläge Rettungstunnel.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.</li> </ul>			
Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.5.4 .			
Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.			
.....			1 PA .....

020254	Z	<b>Az. ZGKB Innenschale und Ausbau FST - Teilzeit Z.5.5/PA</b>	PU:01
Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.			
Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Fensterstollen Ampass.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.</li> </ul>			
Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.5.5 .			

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**020255 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.4 - Teilzeit Z.6.1/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Verbindungstunnel Ost (Regelprofil VT\_AV).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.6.1 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**020256 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.5 - Teilzeit Z.6.2/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Verbindungstunnel Ost (Regelquerschnitt VT\_xx).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.6.2 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**020257 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.6 - Teilzeit Z.6.3/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
PZZV						
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Verbindungstunnel Ost (Regelprofil VT\_RH).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.6.3 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

1 PA

**020258 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.7 - Teilzeit Z.6.4/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Aufweitungsbauwerk Knoten Aldrans.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.6.4 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

1 PA

**020259 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.8 - Teilzeit Z.6.5/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Verbindungstunnel West (Regelquerschnitt VT\_RH).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.6.5 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**020260 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.9 - Teilzeit Z.6.6/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Verbindungsstollen West.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.6.6 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**020261 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 1.10 - Teilzeit Z.6.7/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Querschlag West.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.6.7 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**0204 Räumen der Baustelle**

020401 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumerung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

020401E	Z	<b>Zus. BR, Vortrieb Tulfes</b>				PU:01
		Zusätzliche Baustellenräumung für die Vortriebe vom Portal Tulfes.				

..... 1 PA .....

020401F	Z	<b>Zus. BR, Vortriebe Ampass</b>				PU:01
		Zusätzliche Baustellenräumung für die Vortriebe vom Portal Ampass.				

..... 1 PA .....

020401G	Z	<b>Zus. BR, Innenausbau Tulfes</b>				PU:01
		Zusätzliche Baustellenräumung für Innenausbau Portal Tulfes.				

..... 1 PA .....

020401H	Z	<b>Zus. BR, Innenausbau Ampass</b>				PU:01
		Zusätzliche Baustellenräumung für Innenausbau Portal Ampass.				

..... 1 PA .....

**0207 Sonderkosten**

020713	Z	Herstellen einer provisorischer Absperrung des Tunnelportals nach Bauende, inkl. verschließbare Türe (begehrbar) und verschließbares Tor (LKW), inkl. Übersteigschutz.				
--------	---	--	--	--	--	--

020713A	Z	<b>Herstellung prov. Absperrung Tunnelportal Portal Tulfes</b>				PU:01
					1 PA	.....

020713B	Z	<b>Herstellung prov. Absperrung Tunnelportal Portal Ampass</b>				PU:01
					1 PA	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**0212 Z Gewässerschutzanlage, Reifenwaschanlage Tulfes**

021201 Z Gewässerschutzanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Erdarbeiten wie z.B. den Baugrubenaushub,
- sämtliche Baugrubensicherungen,
- sämtliche Schalungs- und Betonarbeiten einschließlich Bewehrung,
- das Herstellen der Aufstandsflächen,
- die Lieferung und Verlegung sämtlicher Rohrleitungen mit Absperrschiebern sowie Überlauf- und Notleitungen,
- die Herstellung der Messeinrichtungen (z.B. Durchflussmessung),
- die Herstellung der Warn- und Alarmeinrichtungen,
- Prüfeinrichtung zur Kontrolle der Anforderungen an die Reinigungsleistung.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage(n).

**021201B Z Gewässerschutzanlage herstellen Tulfes**

PU:01

Ausbauwassermenge: 30 l/s

..... 1 Stk .....

021202 Z CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen, abgestimmt auf die Gewässerschutzanlage, herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Rohrleitungen,
- die erforderlichen Warn- und Alarmeinrichtungen,
- die erforderlichen Messeinrichtungen.

**021202B Z CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage Tulfes herstellen**

PU:01

..... 1 Stk .....

021203 Z Reifenwaschanlage mit elektrischem Antrieb für die Reinigung von zwei-Achs, drei-Achs- und Sattelfahrzeugen herstellen. Die Reinigung von nicht angetriebenen Achsen muss möglich sein. Die Anlage muss so ausgelegt sein, dass das Befahren sowohl mit leeren als auch mit beladenen Fahrzeugen möglich ist. Die Anlage muss so konstruiert sein, dass die Fahrer während des Waschvorganges nicht aussteigen müssen und ein Wasserrecycling einen geringen Wasserverbrauch gewährleistet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Baugrubenaushub,
- sämtliche Schalungs- und Betonarbeiten,
- alle maschinenbautechnischen und elektrotechnischen Anlagenteile,
- die Mehraufwendungen für einen einwandfreien ganzjährigem Betrieb,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- die Herstellung der Abrollstrecke vor der Anlage,
- die allfällig erforderliche Ölabscheidung,
- alle für die ordnungsgemäße Funktion notwendigen Anschlüsse.

**021203B Z Reifenwaschanlage herstellen Tulfes** PU:01

Reifenwaschanlage mit elektrischem Antrieb für die Reinigung von zwei-Achs, drei-Achs- und Sattelfahrzeugen für einen max. Durchsatz von 5 Fahrzeugen pro Stunde herstellen.

..... 1 Stk .....

**021212 Z Neutralisationsanlagegemäß Ausschreibungsunterlagen bereithalten und betreiben.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten sämtlicher Betriebsmittel (Strom, Pressluft usw.).

Gesondert vergütet wird:

- der CO<sub>2</sub>-Verbrauch.

**021212B Z Neutralisationsanlage Tulfes bereithalten und betreiben** PU:01

..... 55,00 Mo .....

**021214 Z Reifenwaschanlage bereithalten und betreiben sowie sämtliche für den einwandfreien kontinuierlichen Betrieb erforderlichen Manipulationen für alle Bauphasen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten sämtlicher Betriebsmittel,
- eine allenfalls erforderliche Heizung,
- das Ausräumen, Laden und Wegschaffen des Schlammes.

**021214B Z Reifenwaschanlage Tulfes bereithalten und betreiben** PU:01

..... 55,00 Mo .....

**021215 Z Verbrauch CO2 Tulfes** PU:01

Verbrauch CO<sub>2</sub>.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Austausch und/oder das Füllen von CO<sub>2</sub>-Behältern.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 01		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				
		LB-FSV-VI PR-002				Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- Kilogramm verbrauchtes CO<sub>2</sub> gemäß Aufzeichnung.

..... 1.810.000,00 kg .....

- 021220 **Z** Zeitgebundene Kosten für das Vor- und Instandhalten und den Betrieb der Gewässerschutzanlage einschl. aller zugehörigen Anlagenteile für den Zeitraum Baubeginn bis Bauende.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche für den einwandfreien, kontinuierlichen Betrieb erforderlichen Manipulationen und Betriebsmittel,
- Ausräumen, Entsorgen von Anlagenteilen (z.B. Ölabscheider etc.),
- Kosten sämtlicher Betriebsmittel (Strom, Pressluft, CO<sub>2</sub> etc.),
- sämtliche Aufwendungen für die Alarm-, Kontroll und Überwachungseinrichtungen und -tätigkeiten,
- Aufwendungen für die tägliche Eigenüberwachung und halbjährliche Fremdüberwachung der Ablaufgrenzwerte gemäß Baubeschreibung, Technischer Vertragsbestimmungen und Behördenauflagen.

Gesondert vergütet wird:

- Entwässern und Entsorgen des Schlammes, unabhängig der Eluatklasse,

Dem AG dürfen aus einem Anlagenausfall keinerlei Kosten entstehen.

- 021220A **Z ZGKB Gewässerschutzanlage Portal Tulfes**

PU:01

Zeitgebundene Kosten für das Vor- und Instandhalten und den Betrieb der Gewässerschutzanlage Portal Tulfes einschl. aller zugehörigen Anlagenteile für den Zeitraum Baubeginn bis Bauende (Portal Tulfes).

..... 55,00 Mo .....

- 021221 **Z** Abtragen, Laden und Wegschaffen der Gewässerschutzanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen, samt aller Leitungen, Armaturen usw.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Gewässerschutzanlage in Anspruch genommenen Flächen,
- sämtliche Entsorgungskosten.

Gesondert vergütet wird:

- Räumen der CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage.

- 021221B **Z Abtragen Gewässerschutzanlage Tulfes**

PU:01

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

021222	Z	Abtragen, Laden und Wegschaffen der CO2-Neutralisationsanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen, samt aller Leitungen, Armaturen usw. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Neutralisationsanlage in Anspruch genommenen Flächen,</li> <li>• sämtliche Entsorgungskosten.</li> </ul>	
--------	---	---	--

<b>021222B</b>	<b>Z</b>	<b>Abtragen CO2-Neutralisationsanlage Tulfes</b>	PU:01
		.....	1 Stk .....

021223	Z	Abtragen, Laden und Wegschaffen der Reifenwaschanlage. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Reifenwaschanlage in Anspruch genommenen Flächen,</li> <li>• sämtliche Entsorgungskosten.</li> </ul>	
--------	---	---	--

<b>021223B</b>	<b>Z</b>	<b>Abtragen Reifenwaschanlage Tulfes</b>	PU:01
		.....	1 Stk .....

021225	Z	Ausräumen der Absetz- /Verteilerbecken "Tulfes", für die Gewässerschutzanlage OT und die Vorabsetzbecken UT. Der Schlamm ist nach den abfallgesetzlichen Bestimmungen zu deponieren. Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deponierungskosten für Bodenaushubdeponie</li> <li>• Beprobung nach Deponieverordnung</li> <li>• alle Transport- und Ladekosten</li> </ul> Die Ausmaßfeststellung erfolgt im abgesetzten Zustand im Absetz- bzw. Verteilerbecken.	
--------	---	---	--

<b>021225A</b>	<b>Z</b>	<b>Beräumung Absetz-/Verteilerbecken Tulfes OT/UT</b>	PU:01
		.....	5.300,00 m³ .....

021226	Z	Aufzahlung auf die Pos. 02.01.021225 für die Deponierung des Absetzschlammes auf einer anderen als der Bodenaushubdeponie.	
--------	---	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

021226A	Z	<b>Aufzahlung Inertabfalldeponie Tulfes</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Inertabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				

..... 1.325,00 m³ .....

021226B	Z	<b>Aufzahlung Baurestmassendeponie Tulfes</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Baurestmassendeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				

..... 1.325,00 m³ .....

021226C	Z	<b>Aufzahlung Reststoffdeponie Tulfes</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Reststoffdeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				

..... 1.325,00 m³ .....

021226D	Z	<b>Aufzahlung Massenabfalldeponie Tulfes</b>				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Massenabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				

..... 1.325,00 m³ .....

### 0213 Z Gewässerschutzanlage, Reifenwaschanlage Ampass

#### 021301 Z Gewässerschutzanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Erdarbeiten wie z.B. den Baugrubenaushub,
- sämtliche Baugrubensicherungen,
- sämtliche Schalungs- und Betonarbeiten einschließlich Bewehrung,
- das Herstellen der Aufstandsflächen,
- die Lieferung und Verlegung sämtlicher Rohrleitungen mit Absperrschiebern sowie Überlauf- und Notleitungen,
- die Herstellung der Messeinrichtungen (z.B. Durchflussmessung),
- die Herstellung der Warn- und Alarmeinrichtungen,
- Prüfeinrichtung zur Kontrolle der Anforderungen an die Reinigungsleistung.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage(n).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

021301B	Z	<b>Erweiterung Gewässerschutzanlage Ampass</b>				PU:01
		Erweiterung der zu übernehmenden, bestehenden GSA Ampass für eine Durchflussmenge von 20 l/s.				

..... 1 Stk .....

021302	Z	CO <sub>2</sub> -Neutralisationsanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen, abgestimmt auf die Gewässerschutzanlage, herstellen.				
--------	---	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Rohrleitungen,
- die erforderlichen Warn- und Alarmanrichtungen,
- die erforderlichen Messeinrichtungen.

021302B	Z	<b>Erweiterung CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage Ampass</b>				PU:01
		Erweiterung der zu übernehmenden, bestehenden CO <sub>2</sub> -Neutralisationsanlage Ampass.				

..... 1 Stk .....

021303	Z	Reifenwaschanlage mit elektrischem Antrieb für die Reinigung von zwei-Achs, drei-Achs- und Sattelfahrzeugen herstellen. Die Reinigung von nicht angetriebenen Achsen muss möglich sein. Die Anlage muss so ausgelegt sein, dass das Befahren sowohl mit leeren als auch mit beladenen Fahrzeugen möglich ist. Die Anlage muss so konstruiert sein, dass die Fahrer während des Waschvorganges nicht aussteigen müssen und ein Wasserrecycling einen geringen Wasserverbrauch gewährleistet.				
--------	---	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Baugrubenaushub,
- sämtliche Schalungs- und Betonarbeiten,
- alle maschinenbautechnischen und elektrotechnischen Anlagenteile,
- die Mehraufwendungen für einen einwandfreien ganzjährigem Betrieb,
- die Herstellung der Abrollstrecke vor der Anlage,
- die allfällig erforderliche Ölabscheidung,
- alle für die ordnungsgemäße Funktion notwendigen Anschlüsse.

021303B	Z	<b>Reifenwaschanlage herstellen Ampass</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

Reifenwaschanlage mit elektrischem Antrieb für die Reinigung von zwei-Achs, drei-Achs- und Sattelfahrzeugen für einen max. Durchsatz von 5 Fahrzeugen pro Stunde herstellen.

..... 1 Stk .....

021312	Z	Neutralisationsanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen bereithalten und betreiben.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

- die Kosten sämtlicher Betriebsmittel (Strom, Pressluft usw.).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>	

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- der CO<sub>2</sub>-Verbrauch.

**021312B Z Neutralisationsanlage Ampass bereithalten und betreiben** PU:01

..... 55,00 Mo .....

**021314 Z** Reifenwaschanlage bereithalten und betreiben sowie sämtliche für den einwandfreien kontinuierlichen Betrieb erforderlichen Manipulationen für alle Bauphasen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten sämtlicher Betriebsmittel,
- eine allenfalls erforderliche Heizung,
- das Ausräumen, Laden und Wegschaffen des Schlammes.

**021314B Z Reifenwaschanlage Ampass bereithalten und betreiben** PU:01

..... 55,00 Mo .....

**021315 Z Verbrauch CO<sub>2</sub> Ampass** PU:01

Verbrauch CO<sub>2</sub>.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Austausch und/oder das Füllen von CO<sub>2</sub>-Behältern.

Verrechnet wird:

- Kilogramm verbrauchtes CO<sub>2</sub> gemäß Aufzeichnung.

..... 1.450.000,00 kg .....

**021320 Z** Zeitgebundene Kosten für das Vor- und Instandhalten und den Betrieb der Gewässerschutzanlage einschl. aller zugehörigen Anlagenteile für den Zeitraum Baubeginn bis Bauende.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche für den einwandfreien, kontinuierlichen Betrieb erforderlichen Manipulationen und Betriebsmittel,
- Ausräumen, Entsorgen von Anlagenteilen (z.B. Ölabscheider etc.),
- Kosten sämtlicher Betriebsmittel (Strom, Pressluft, CO<sub>2</sub> etc.),
- sämtliche Aufwendungen für die Alarm-, Kontroll und Überwachungseinrichtungen und -tätigkeiten,
- Aufwendungen für die tägliche Eigenüberwachung und halbjährliche Fremdüberwachung der Ablaufgrenzwerte gemäß Baubeschreibung, Technischer Vertragsbestimmungen und Behördenauflagen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 01		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Entwässern und Entsorgen des Schlammes, unabhängig der Eluatklasse,

Dem AG dürfen aus einem Anlagenausfall keinerlei Kosten entstehen.

**021320A Z ZGKB Gewässerschutzanlage Portal Ampass** PU:01

Zeitgebundene Kosten für das Vor- und Instandhalten und den Betrieb der Gewässerschutzanlage Portal Ampass einschl. aller zugehörigen Anlagenteile für den Zeitraum Baubeginn bis Bauende (Portal Ampass).

..... 55,00 Mo .....

**021321 Z** Abtragen, Laden und Wegschaffen der Gewässerschutzanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen, samt aller Leitungen, Armaturen usw.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Gewässerschutzanlage in Anspruch genommenen Flächen,
- sämtliche Entsorgungskosten.

Gesondert vergütet wird:

- Räumen der CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage.

**021321B Z Abtragen Gewässerschutzanlage Ampass** PU:01

Abtragen, Laden und Wegschaffen der übernommenen und erweiterten Gewässerschutzanlage

..... 1 Stk .....

**021322 Z** Abtragen, Laden und Wegschaffen der CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen, samt aller Leitungen, Armaturen usw.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Neutralisationsanlage in Anspruch genommenen Flächen,
- sämtliche Entsorgungskosten.

**021322B Z Abtragen CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage Ampass** PU:01

Abtragen, Laden und Wegschaffen der übernommenen und erweiterten CO<sub>2</sub>-Neutralisationsanlage

..... 1 Stk .....

**021323 Z** Abtragen, Laden und Wegschaffen der Reifenwaschanlage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Reifenwaschanlage in

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>	

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- Anspruch genommenen Flächen,  
 • sämtliche Entsorgungskosten.

021323B	Z	<b>Abtragen Reifenwaschanlage Ampass</b>	PU:01
---------	---	--	-------

1 Stk

021325	Z	<b>Ausräumen der Absetz- /Verteilerbecken "Ampass", für die Gewässerschutzanlage OT und die Vorabsetzbecken UT.</b>	
--------	---	---	--

Der Schlamm ist nach den abfallgesetzlichen Bestimmungen zu deponieren.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- Deponierungskosten für Bodenaushubdeponie
- Beprobung nach Deponieverordnung
- alle Transport- und Ladekosten

Die Ausmaßfeststellung erfolgt im abgesetzten Zustand im Absetz- bzw. Verteilerbecken.

021325A	Z	<b>Beräumung Absetz-/Verteilerbecken Ampass OT/UT</b>	PU:01
---------	---	---	-------

5.800,00 m³

021326	Z	<b>Aufzahlung auf die Pos. 02.01.021325 für die Deponierung des Absetzschlammes auf einer anderen als der Bodenaushubdeponie.</b>	
--------	---	---	--

021326A	Z	<b>Aufzahlung Inertabfalldeponie Ampass</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Aufzahlung für die Deponierung auf einer Inertabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.

1.450,00 m³

021326B	Z	<b>Aufzahlung Baurestmassendeponie Ampass</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Aufzahlung für die Deponierung auf einer Inertabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.

1.450,00 m³

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 01		Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

021326C	Z	Aufzahlung Reststoffdeponie Ampass				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Reststoffdeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				

..... 1.450,00 m³ .....

021326D	Z	Aufzahlung Massenabfalldeponie Ampass				PU:01
		Aufzahlung für die Deponierung auf einer Massenabfalldeponie inkl. allfällig anfallenden ALSAG-Gebühren.				

..... 1.425,00 m³ .....

LG 02		Baustellengemeinkosten				Summe .....
-------	--	------------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500401 Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

**500401A Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m** PU:01

..... 600,00 m .....

**500401B Unverrohrte Bohrung 38-70 mm >10-20 m** PU:01

..... 300,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**51 Z Injektionsmaßnahmen**

Es gelten die Technischen Vertragsbestimmungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u. dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind.

**5106 Z Baustellengemeinkosten Gebirgsinjektionen**

Baustellengemeinkosten Gebirgsinjektionen

**510601 Z Einrichten Injektionsanlage**

PU:01

Einrichten einer Injektionsanlage für die Gebirgsinjektion bestehend aus Rührwerken und 2 Injektionspumpen für je einen Injektionsanschluss mit automatischer Druckbegrenzung (max. 40 bar) und mit geeichtem Druck-Mengenschreiber.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

..... 2 PA .....

**510602 Z Auf-/Umst. BE Injektionsanlage**

PU:01

Auf-/Umstellen Baustelleneinrichtung Injektionsanlage. Diese Position kommt nur zur Vergütung, wenn der letzte Aufstellungsort der Anlage mehr als 200 m vom Injektionsort entfernt ist, oder die Anlage auf Anordnung des AG vor das Portal geschafft werden muss.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- je Stück anerkannter Auf-/Umstellung je Injektionsgeräteeinheit.

..... 10 Stk .....

**510603 Z Bereitstellen Injektionsanlage**

PU:01

Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsbereite Gerät nach Anordnung des AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgestellt wird.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- die Dauer der Bereitstellung auf der Baustelle laut Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß nachfolgender Position.

..... 30,00 Mo .....

**510604 Z Zeitgebundene Kosten Einsatzzeit Inj.anl.** PU:01

Zeitgebundene Kosten der Baustelle für die Einsatzzeit der Injektionsanlage.

..... 60,00 d .....

**510605 Z Räumen Injektionsanlage** PU:01

Räumen der Baustelleneinrichtung für die Durchführung von Gebirgsinjektionen.

..... 2 PA .....

**5107 Z Feststoffe Injektionsmaßnahmen**

Feststoffe Injektionsmaßnahmen

**510706 Z Feststoffe für Verpressung und Injektion**

Feststoffe für die Verpressung und Injektion liefern und aufbereiten, einschließlich aller Ladearbeiten.

Es dürfen nur für den jeweiligen Zweck technisch geprüfte und geeignete Bindemittel und Zuschläge verwendet werden. Die Aufbereitung des Injektionsgutes ist in genügender Menge vorzusehen. Das Mischungsverhältnis ist dem Gebirge anzupassen und wird im Einvernehmen mit dem AG festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen des Verpress/Injektionsgutes,
- Verbrauch an Lösungsmitteln (Wasser).

Verrechnet wird:

- der Verbrauch an Verpress/Injektionsgut nach der eingepressten Feststoffmenge in Tonnen. Es wird nur jene Menge vergütet, die durch den AG anerkannt wird. Grundlage der Verrechnung sind die Aufzeichnungen des Druck-Mengenschreibers für jeden Injektionsvorgang.

Gesondert vergütet wird:

- die Betriebszeit für das Einpressen

**510706A Z Sonderzement CEM II/A-S 52,5R C3A-frei** PU:01

Feststoff Sonderzement CEM II/A-S 52,5R C3A-frei für Injektionen liefern und aufbereiten.

..... 100,00 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 01		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				
		LB-FSV-VI PR-002				Preisangaben in EUR

510706B	Z	<b>Flugasche</b>				PU:01
		Flugasche für Injektionen liefern und aufbereiten.				
		.....			30,00 t	.....
510706C	Z	<b>Sand DN 0,4-1 mm f.Injektion</b>				PU:01
		Sand 0,4 - 1,0 mm für Injektion liefern und aufbereiten.				
		.....			30,00 t	.....
510706D	Z	<b>Bentonit</b>				PU:01
		Bentonit für Injektionen liefern und aufbereiten.				
		Mit dem Einheitspreis ist abgegolten:				
		• ausreichend langes Vorquellen des Bentonits.				
		.....			30,00 t	.....
510706E	Z	<b>Feinstbindemittel</b>				PU:01
		Feinstbindemittel für Injektionen liefern und aufbereiten, z.B. Dyckerhoff Mikrodur RF/E plus oder gleichwertig.				
		.....			30,00 t	.....
510706F	Z	<b>Fließmittel Injektionshilfe</b>				PU:01
		Fließmittel als Injektionshilfe, z.B. Duriment BV 4710 oder gleichwertig.				
		.....			600,00 l	.....
5108	Z	<b>Durchführung Injektionen</b>				
		Durchführung Injektionen				
510810	Z	<b>Einpressen Injektionsgut</b>				
		Aufbereitetes Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und in Bohrlöcher einpressen. Für das Zuleiten und Einpressen sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende, druck- und mengenregulierbare Pumpen mit geeichten Messeinrichtungen vorzusehen. Für den Einpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpenleistung zu gewährleisten.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Aufzeichnung jedes Injektionsvorganges mittels Druck und Mengenschreiber und graphische Auswertung,
- die tägliche Übergabe an den AG von prüffähigen Aufzeichnungen über die pro Bohrloch eingebrachte Menge des Injektionsgutes,
- alle Erschwernisse, Behinderungen und Zeitverzögerungen, welche andere Arbeitsvorgänge betreffen.

Verrechnet wird:

- die Zeit aufgrund der Aufzeichnungen der Druck-Mengenschreiber,
- für das Einpressen werden die nachgewiesenen Pumpenbetriebsstunden unabhängig von der Injektionsgutmenge vergütet. Vergütet wird nur die Nettobetriebszeit je Pumpe; sie beginnt mit dem Einpressen des Injektionsgutes und endet, nachdem der vereinbarte Enddruck 5 min konstant gehalten wurde.

**510810A Z Einpressen Injektionsgut mit 1 Einrichtung** PU:01  
Einpressen Injektionsgut mit 1 Einrichtung

..... 200,00 h .....

**510810B Z Einpressen Injektionsgut weitere Einrichtung** PU:01  
Einpressen Injektionsgut mit einer weiteren Einrichtung, welche anteilig von der gleichen Injektionsmannschaft bedient werden kann.

..... 100,00 h .....

**510811 Z Setzen von Packern bei Injektionen** PU:01  
Beistellen, Setzen und Wiederausbauen von Packern einschl. Anschluss der Pumpen samt Registriereinheiten für Injektionen. Das Liefern der mehrfach verwendbaren Packer ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Verrechnet wird:

- in Stück je Einsatz Packer.

..... 80 Stk .....

**LG 51 Injektionsmaßnahmen** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

<b>99</b>	<b>Z</b>	<b>Umwelt</b>				
		Umweltauflagen Behörden				
<b>9901</b>	<b>Z</b>	<b>Immissionsschutz Staub</b>				
		Immissionsschutz Staub				
<b>990101</b>	<b>Z</b>	Bewetterung der unbefestigten BE-Fläche und Baustraßen sowie der offenen Deponieflächen Errichtung eines Bewetterungssystems nach Wahl des AN. Im Einheitspreis inbegriffen ist die Montage und Demontage aller Leitungen, Pumpen und sonstiger Gerätschaften, die für den Betrieb des Bewetterungssystems notwendig sind				
<b>990101A</b>	<b>Z</b>	<b>Bewetterung Bereich Tulfes</b>				PU:01
		.....			1 PA	.....
<b>990101B</b>	<b>Z</b>	<b>Bewetterung Bereich Ampass</b>				PU:01
		.....			1 PA	.....
<b>990102</b>	<b>Z</b>	Vorhalten und Warten des unter Pos. 02 01 990101x beschriebenen Bewetterungssystems Inkludiert sind der Betrieb, die Instandhaltung und die Wartung sowie die fachgerechte Betreuung während der gesamten Bauzeit, sodass eine Staubentwicklung vermieden wird.				
<b>990102A</b>	<b>Z</b>	<b>ZGBK Bewetterung unbefestigter Flächen Bereich Tulfes</b>				PU:01
		.....			55,00 Mo	.....
<b>990102B</b>	<b>Z</b>	<b>ZGBK Bewetterung unbefestigter Flächen Bereich Ampass</b>				PU:01
		.....			55,00 Mo	.....
<b>990104</b>	<b>Z</b>	<b>Staubfreihaltung mittels Hochdruckkehrfahrzeug</b>				PU:01
		Vorhalten und Einsetzen eines Hochdruckkehrfahrzeuges zur Staubfreihaltung der befestigten Flächen im gesamten Baustellenbereich. Anforderungen an das Kehrfahrzeug: Umluftsystem, PM 10 Ausführung, Wintertauglichkeit bis mindestens -5°C, Wasserspritzenanlagen bzw. Wassersprühbalken mit mindestens 5 bar an den Düsen. Grundsätzlich sind sämtliche befestigte Flächen 3 mal täglich mit dem Kehrfahrzeug zu reinigen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>	Preisangaben in EUR

Der Nachweis der Fahrten hat mittels Lieferschein zu erfolgen mit Bestätigung der ÖBA.  
Abgerechnet wird lediglich die Anzahl der tatsächlich ausgeführten Fahrten.

..... 2 Stk .....

**9902 Z Immissionsschutz Lärm**

Immissionsschutz Lärm

- 990204 Z Einmalige Kosten für einen Kulissenschalldämpfer der Baulüftung Ampass, einschließlich der zugehörigen Stromversorgungseinrichtungen und der Einhausung vor dem Portal.
- Die Berechnung der Schallschutzmaßnahme "2 stufiger Kulissenschalldämpfer" erfolgt auf Basis der technischen Angaben des Lüfters. Hierbei ist der Kulissenschalldämpfer so auszulegen, dass das vorhandene Geräusch (bei Vollast des Lüfters), unter besonderer Beachtung des 500-Hz Tons, um 15 bis 20dB reduziert wird.
- Auf Basis der Berechnungen hat die Herstellung eines 2 stufigen Kulissenschalldämpfers samt dazugehörigen Container zu erfolgen. Die Unterbringung des Lüfters hat abgestimmt auf den Schalldämpfer zu erfolgen. Ebenso muss das Abstrahlgeräusch des Schalldämpfers gedämmt werden. Eine geeignete Körperschalldämmung gegen den Boden ist eben-falls vorzusehen.
- Die Kosten für Vorhalten, Betrieb, Instandhaltung und Wartung sind falls nicht gesondert ausgewiesen mit den Einheitspreisen abgegolten.
- Abgerechnet wird:
- Einmaliges sukzessives Einrichten entsprechend dem Baufortschritt.

**990204A Z Errichten Kulissenschalldämpfer Ampass n.W.AN** PU:01

..... 1 PA .....

**990204B Z Errichten Kulissenschalldämpfer Tulfes n.W.AN** PU:01

..... 1 PA .....

**LG 99 Umwelt Summe** .....

**OG 01 Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.2.1.2/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Lockermaterial Rettungstollen Portal Tulfes, während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.2.1.2

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann.

..... 1 PA .....

**420216 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.2.1.3/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Festgestein Rettungstollen Portal Tulfes, während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.2.1.3

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann.

..... 1 PA .....

**420276 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.**

Abgerechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420276A Z "Sonstiges" - Kalotte TU-RS-AR-KR-L 1. OZ=7**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte unter Rohrschirm für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 841,00 m³ .....

**420277 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420277A	Z	"Sonstiges" - Strosse TU-RS-AR-STR-L 1.OZ=7	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse unter Rohrschirm für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 377,00 m³ .....

420278	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	
--------	---	---	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420278A	Z	"Sonstiges" - Sohle TU-RS-AR-SoR-L 7/4	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle unter Rohrschirm

..... 312,00 m³ .....

420279	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	
--------	---	---	--

Abgerechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420279A	Z	"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RR-K-L 1.OZ=6	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 6.776,00 m³ .....

420279C	Z	"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RR-K-L 1.OZ=7	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 4.254,00 m³ .....

420280	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	
--------	---	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Abgerechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420280A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RR-K-L 7p</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte

..... 472,00 m³ .....

420281	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420281A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-RR-So-L 4/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 577,00 m³ .....

<b>420281B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-RR-So-L 6/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 966,00 m³ .....

<b>420281C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-RR-So-L 7/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 474,00 m³ .....

420282	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Abgerechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b> <b>OG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>420282A</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=3</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 3.				
					3.940,00 m³	.....
<b>420282C</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.				
					24.838,00 m³	.....
<b>420282E</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
					34.584,00 m³	.....
<b>420282G</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.				
					33.203,00 m³	.....
<b>420282J</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.				
					8.789,00 m³	.....
<b>420282L</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RR-K-F1.OZ=7lsc</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7lsc.				
					2.080,00 m³	.....
<b>420283</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420283A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-RR-So-F 4/4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
		.....	.....	.....	4.889,00 m³	.....
<b>420283B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-RR-So-F 6/4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
		.....	.....	.....	4.313,00 m³	.....
<b>420283C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-RR-So-F 7/4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
		.....	.....	.....	740,00 m³	.....
<b>420284</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
		Abgerechnet wird:				
		• der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten				
<b>420284A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.				
		.....	.....	.....	3.595,00 m³	.....
<b>420284C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
		.....	.....	.....	4.361,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420284E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.077,00 m³ .....

<b>420284H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 1.057,00 m³ .....

<b>420284K</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-AR-K-F1.OZ=7lsc</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7lsc.

..... 250,00 m³ .....

420285	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420285A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-AR-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 965,00 m³ .....

<b>420285B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-AR-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 679,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b> <b>OG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>420285C</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-AR-So-F 7/4</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
					344,00 m³	
420286	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
		Abgerechnet wird:				
		• der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten				
<b>420286A</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
					889,00 m³	
<b>420286C</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.				
					1.818,00 m³	
<b>420286E</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7.				
					1.824,00 m³	
<b>420286G</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7 mit SG.				
					1.712,00 m³	
420287	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420287A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-RQ-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 221,00 m³ .....

<b>420287B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle TU-RS-RQ-So-F 7/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 111,00 m³ .....

<b>4203</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen</b>				
		"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.				

420300	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Sohle und retour.				

Die Position wird nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

<b>420300A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_TU-RS-RR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte TU-RS-RR-K-F auf Sohle TU-RS-RR-So-F.  
Teilzeit Z.2.1.3.5

..... 55 Stk .....

<b>420300B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_TU-RS-AR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte TU-RS-AR-K-F auf Sohle TU-RS-AR-So-F.  
Teilzeit Z.2.1.3.12

..... 5 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 02 Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

420301 Z "Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwerms (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A Z "Sonstiges" Wassererschwerms/PA/TU-RS-AR/R**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.2.1.2.7.

..... 1 PA .....

**420301B Z "Sonstiges" Wassererschwerms/PA/TU-RS-RR/L**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.2.1.2.12.

..... 1 PA .....

**420301C Z "Sonstiges" Wassererschwerms/PA/TU-RS-RR/R**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.2.1.3.8.

..... 1 PA .....

**420301D Z "Sonstiges" Wassererschwerms/PA/TU-RS-AR/F**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.2.1.3.15.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420301E	Z	<b>"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/TU-RS-RQ/F</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.2.1.3.25.

..... 1 PA .....

420302	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
--------	---	---	--	--	--	--

420302A	Z	<b>"Sonstiges" - Stirnwand AR im Lockermaterial_Z2.1.2.8</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Stirnwand AR im Lockermaterial inkl. Anschlag RR.

..... 1 Stk .....

420302B	Z	<b>"Sonstiges" - Ausbruch Spülnischen Typ C/Z2.1.2.9</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Ausbruch Spülnischen Typ C (2 Stück, links und rechts).

..... 1 Stk .....

420302C	Z	<b>"Sonstiges" - Ausbruch Spülnischen Typ A oder B/Z2.1.2.13</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Ausbruch Spülnischen Typ A oder B (2 Stück, li. &amp; re.).

..... 3 Stk .....

420302D	Z	<b>"Sonstiges" - Ausbruch Spülnischen Typ A oder B/Z2.1.3.9</b>				PU:01
---------	---	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Ausbruch Spülnischen Typ A oder B (2 Stück, li. &amp; re.).

..... 33 Stk .....

420302E	Z	<b>"Sonstiges" - Ausbruch Spülnischen Typ C/Z2.1.3.16</b>				PU:01
---------	---	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Ausbruch Spülnischen Typ C (2 Stück, li. &amp; re.).

..... 8 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420302F</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Querschnittswechsel RR-AR-RR/Z.2.1.3.17</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Querschnittswechsel RR-AR-RR.

.....	11 Stk	.....
-------	--------	-------

<b>420302G</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Wendenische/Z.2.1.3.18</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag Wendenische.

.....	3 Stk	.....
-------	-------	-------

<b>420302H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Herstellung Bombierung Ortsbrust WN/Z.2.1.3.19</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust Wendenische.

.....	3 Stk	.....
-------	-------	-------

<b>420302I</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Profil RR aus Stirnwand AR/Z.2.1.3.20</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag Profil RR aus Stirnwand AR.

.....	1 Stk	.....
-------	-------	-------

<b>420302J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Herstellung Stirnwand Ende AR/Z.2.1.3.21</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Herstellung Stirnwand am Ende Profil AR (=1. Querschnittswechsel AR auf RR).

.....	1 Stk	.....
-------	-------	-------

<b>420302K</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Querschlag/Z.2.1.3.27</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag Querschlag.

.....	11 Stk	.....
-------	--------	-------

<b>4206</b>		<b>Systembedingter zusätzl. Ausbruch</b>				
-------------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420601 Systembedingter zusätzlicher Ausbruch.

**420601A Sägezahnf. Ausbruch unter Rohrschirm**

PU:01

MB

Sägezahnförmiger Ausbruch unter Rohrschirm.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse bei Rohrschirm als Sondermaßnahme.

Verrechnet wird:

- das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Rohren und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß Bild 2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01).

..... 214,00 m³ .....

**420603 Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A**

PU:01

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 461,00 m³ .....

**4207 Aufzahlungen für atypischen Ausbruch****420701 AZ Ausbruch mixed-face**

PU:01

MB

Aufzahlung auf Positionen Ausbruch bei mixed-face-Bedingungen gemäß ÖNORM B 2203-1.

Die Position wird nur dann vergütet, wenn aus geomechanischen Gründen ein Lösen mit dem Bagger oder Teilschnittmaschine und, nachfolgend, Sprengarbeit erforderlich ist.

Mit dieser Position wird das zusätzliche Umstellen und die damit verbundene Erschwernis vergütet.

Verrechnet wird:

- nach Stück Abschlag unter einvernehmlich mit dem AG festgestellten atypischen Ausbruchsabfolge bei mixed-face-Bedingungen.

..... 40 Stk .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420801		Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.				
		Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der eventuelle Einbau von Stützmitteln.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.</li> </ul>				
<b>420801A</b>		<b>Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm</b>				PU:01
					390,00 m <sup>2</sup>	
420802		Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.				
		Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Stützmitteln,</li> <li>der Einbau von Stützmitteln.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.</li> </ul>				
<b>420802A</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.				
					650,00 m <sup>2</sup>	
<b>420802B</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. &gt;10 - 20 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen größer 10 bis 20 cm Abtragstiefe.				
					650,00 m <sup>2</sup>	
420803		Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.				
		Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420803A</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				

..... 39,00 m³ .....

<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				

..... 390,00 m³ .....

<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				

..... 11,90 t .....

<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				

..... 770 Stk .....

<b>420803E</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				

..... 500 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

421101A		<b>Aufst./Abb. drucklose Förderltg. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				

..... 3.807,00 m .....

421102		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

421102A		<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station <b>Beginn 1.1 TU-RS-xx</b> bis Station <b>Ende 1.1 TU-RS-xx</b> befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.				

..... 31,00 Mo .....

421103		<b>ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.				
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				

..... 6,00 Mo .....

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

421104A		<b>Pumpkosten je m3 fallend</b>				PU:01
		Pumpkosten je Kubikmeter fallend.				
		Pumpkosten je m³ für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von <b>Beginn 1.1 TU-RS-xx</b> bis <b>Ende TU-RS-xx</b> m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.				
				595.760,00 m³		

4212		<b>Fahrsohlen und Wassergräben</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.				

421205	Z	Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.				
		Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.				
		Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Beistellung geeigneten Materials,</li> <li>• die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,</li> <li>• der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,</li> <li>• das Verdichten,</li> <li>• die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,</li> <li>• die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN</li> </ul>				

421205B	Z	<b>Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN</b>				PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.				
				929,00 m³		

4214	Z	<b>Übergang Querschlag/Bestandstunnel</b>				
421400	Z	<b>Herstellen Türe in Abschottung Querschlag/Bestand</b>				PU:01
		Herstellen einer Tür in der bestehenden Abschottung zwischen Querschlag und Bestandstunnel lt. Plan @15114				
		Die Türe darf nur vom Bestandstunnel aus offenbar sein (Fluchtweg).				
		Die Konstruktion ist auf Grundlage der vorherrschenden Belastungen (z.B. Druck und Sog durch den Zugverkehr) zu dimensionieren.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist auch die Entsorgung der herausgeschittenen Abschottungskonstruktionsteile.

..... 11 Stk .....

#### 421402 Z Herstellen Innenschalendurchbruch RQ/Bestand PU:01

Herstellen des Innenschalendurchbruches vom Querschlag aus in den Bestandstunnel, gem. Plan @15134

- Innenschalenstärken Bestandstunnel zw. 25-50cm
- bewehrt oder unbewehrt

..... 11 Stk .....

#### 4215 Z Nachträgliche Ausbuchsarbeiten

Ausbuchsarbeiten

#### 421501 Z Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt

#### 421501A Z Ausbruch Graben Hauptentwässerung,RS (RR) PU:01

..... 1.401,00 m .....

#### 421501B Z Ausbruch Graben Hauptentwässerung,RS (AR) PU:01

..... 88,00 m .....

#### 421522 Z Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl. PU:01

Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Verrechnet wird:

- plangemäßer Ausbruch.

..... 126,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4217 Z Aufzahlung "Sonstiges" Erschütterungsreduktion**

Aufzahlung für Mehraufwendungen für Maßnahmen gem. Teil H2.1, für eine Reduktion der Sprengerschütterungen.

**421782 Z Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**421782A Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=3** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 3.

..... 3.940,00 m³ .....

**421782C Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=4** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 24.838,00 m³ .....

**421782E Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=5** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 34.584,00 m³ .....

**421782G Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=6** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 33.203,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>421782J</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
MB		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.				
					8.789,00 m³	
<b>421782L</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F1.OZ=7lsc</b>				PU:01
MB		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7lsc.				
					2.080,00 m³	
421783	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
		Verrechnet wird:				
		• der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten				
<b>421783A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RR-So-F 4/4</b>				PU:01
MB		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle				
					4.889,00 m³	
<b>421783B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RR-So-F 6/4</b>				PU:01
MB		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle				
					4.313,00 m³	
<b>421783C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RR-So-F 7/4</b>				PU:01
MB		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle				
					740,00 m³	
421784	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

421784A	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=4	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 3.595,00 m³ .....

421784C	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=5	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 4.361,00 m³ .....

421784E	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=6	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.077,00 m³ .....

421784H	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 1.057,00 m³ .....

421784K	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F1.OZ=7lsc	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7lsc.

..... 250,00 m³ .....

421785	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
--------	---	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421785A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-AR-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 965,00 m³ .....

<b>421785B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-AR-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 679,00 m³ .....

<b>421785C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-AR-So-F 7/4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 344,00 m³ .....

421786	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion				
--------	----------	--	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421786A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 889,00 m³ .....

<b>421786C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.818,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

421786E	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 1.824,00 m³ .....

421786G	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7 mit SG.

..... 1.712,00 m³ .....

421787	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
--------	---	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

421787A	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RQ-So-F 6/4	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 221,00 m³ .....

421787B	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RQ-So-F 7/4	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 111,00 m³ .....

LG 42		Ausbrucharbeiten UT	Summe
			.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 02 Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 02 Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430101 Gefalteter Rohrreibungsanker, der Länge L=x m, 100 kN oder gleichwertiges System für eine Bruchlast von mind. 100 kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte 150/150/8 mm und Überschubrohr l= 30 cm mit Versetzen,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen der Anker erforderlichen Geräte,
- der Wasserverbrauch,
- alle Nebenarbeiten.

**430101A Gefalteter Rohrreibungsanker 100 kN L=3,0 m**

PU:01

MB

..... 47 Stk .....

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 14.307 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 2.295 Stk .....

430122 Selbstbohranker, 280 kN aus hochfestem Hohlstahl, der Länge L= x m, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verllorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 02 Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**430122B Selbstbohranker 280 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 2.787 Stk .....

**430122C Selbstbohranker 280 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 402 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**430142C Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m**

PU:01

MB

..... 392 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
MB						
		Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.</li> </ul>				

..... 18,30 t .....

<b>430155</b>		<b>Kürzen von Ankern</b>				PU:01
MB						
		Kürzen von Ankern.				
		Inklusive Nachsetzen der Ankerplatte. Die Position kommt nur bei vom AN nicht verschuldeten Nachprofilierungen zur Anwendung.				

..... 154 Stk .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.</li> </ul>				

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
MB						
		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.				

..... 2.082 Stk .....

<b>430167</b>		<b>Aufzahlung Trockenbohren Anker</b>				PU:01
MB						
		Aufzahlung Trockenbohren Anker. Ohne Unterschied der Durchmesser, der Ankerlänge und des Ankertyps oder Ortes zu Positionen des jeweiligen Ankertyps.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach angeordneten Laufmetern Trockenbohrung.</li> </ul>				

..... 3.336,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430170</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung</b>	PU:01
---------------	----------	--	-------

MB

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 5.034,00 m .....

<b>430171</b>	<b>Z</b>	<b>Ankerplatte hohe Verformung</b>	PU:01
---------------	----------	------------------------------------	-------

MB

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 6.292 Stk .....

<b>430180</b>	<b>Z</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen Anker</b>	PU:01
---------------	----------	----------------------------------	-------

MB

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindendraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 5.102,00 m² .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

<b>430206</b>	<b>Z</b>	<b>Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.</b>
---------------	----------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindendraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, bergs. m.B.</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 177,90 t .....

430207	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.</li> </ul>				

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , hohl.</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 78,40 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.</li> </ul>				

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m2, Ortsbr.</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 6,80 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),</li> <li>Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG** PU:01  
MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 79,70 t .....

**430210 Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.  
Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.** PU:01  
MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 26,20 t .....

**430215 Z Stabstahl B550** PU:01  
MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 2,10 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221D Z Systemanschluss Kalotte-Sohle <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Kalotte-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 4.573,00 m .....

**4303 Bögen**

430304 Z Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430304A Z Stahlgitterbögen 70/20/30** PU:01  
MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 29.675,00 m .....

**430304B Z Stahlgitterbögen 95/20/30** PU:01  
MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 65 cm<sup>3</sup>.

..... 2.073,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430304C	Z	Stahlgitterbögen 50/20/30				PU:01
---------	---	---------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 3.208,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

430401B		SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=10cm m.B.				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 670,00 m<sup>2</sup> .....

430401C		SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 6.909,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401D</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 32.052,00 m² .....

<b>430401E</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 12.722,00 m² .....

<b>430401F</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 7.546,00 m² .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 5.820,00 m² .....

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 7.506,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430402E</b>		<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.380,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 58.175,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 8.829,00 m<sup>2</sup> .....

430405		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>				PU:01
MB		Spritzbetonsorte <b>SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.</b>				
					1.514,00 m²	

430420		Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>Rückprall,</li> <li>anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,</li> <li>allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewehrung.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.</li> </ul>				

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
MB		Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11</b> zum Verfüllen.				
					989,00 m³	

430426	<b>Z</b>	Spritzbeton-Stauchelemente.				
<b>430426A</b>	<b>Z</b>	<b>SpC-Stauchelemente System AG, 1.OZ=6</b>				PU:01
MB		Spritzbeton-Stauchelemente System Auftraggeber. System laut Ausschreibung.				
					360 Stk	

<b>430426B</b>	<b>Z</b>	<b>SpC-Stauchelemente System AG, 1.OZ=7</b>				PU:01
MB		Spritzbeton-Stauchelemente System Auftraggeber. System laut Ausschreibung.				
					110 Stk	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4305 Spiesse**

430507 Z Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

430507A Z Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.

PU:01

MB

..... 10.669 Stk .....

430507B Z Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.

PU:01

MB

..... 24.444 Stk .....

430510 Stahlrohrspiesse unvermörtelt, Außendurchmesser 38 mm, Länge L= x m, Mindest- stahlqualität St 360, Mindestwandstärke 4 mm, einbauen.

Der Bohrdurchmesser ist auf den Außendurchmesser der Spiesse abzustimmen und darf max. 42 mm betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

430510A Stahlrohrspiesse unverm. L=3,0 m

PU:01

..... 125 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430510B</b>		<b>Stahlrohrspiesse unverm. L=4,0 m</b>				PU:01
MB						

..... 3.764 Stk .....

430520		Selbstbohrspiesse mit verlorener Bohrkronen verpresst/injiziert. Länge L= x m. Die Spiesse bestehen aus einem Stahlrohr mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen, Mindeststahlqualität St 360, mit einem Außendurchmesser von mind. 32 mm und Bohrungen DN 20 mm (innen) mit Verpressöffnungen von der Spiessspitze bis 1,0 m vor dem Spiessende im Abstand von mind. 25 cm. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verlorene Bohrkronen,</li> <li>• das Bohren,</li> <li>• das Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,</li> <li>• allenfalls erforderliche Muffenverbindung.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut,</li> <li>• der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.</li> </ul>				
--------	--	--	--	--	--	--

<b>430520B</b>		<b>Selbstbohrspiesse l=4,0 m, D &gt;=32 mm</b>				PU:01
MB						
					3.382 Stk	.....

430530		Selbstbohrender Stahlrohrspieß mit verlorener Bohrkronen, unvermörtelt bzw. nicht verpresst. Länge L= xm. Stahlrohr mit einer Mindeststahlqualität St 360, Aussendurchmesser von mind. 50 mm, Mindestwanddicke 3 mm. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die verlorene Bohrkronen,</li> <li>• das Bohren.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.</li> </ul>				
--------	--	--	--	--	--	--

<b>430530A</b>		<b>Selbstbohr. Stahlrohrspieß, l=3 m, nicht verpresst</b>				PU:01
					125 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430530B</b>		<b>Selbstbohr. Stahlrohrspiess, l=4 m, nicht verpresst</b>				PU:01
MB						

..... 2.242 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

<b>430801C</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.				

..... 600,00 m .....

<b>430801D</b>		<b>Aufzl. nachtr. Einbau Selbstbohranker</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau von Selbstbohr-Ankern. Aufzahlung auf Positionen Selbstbohranker.				

..... 600,00 m .....

<b>430802</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.				
		Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.				

..... 1,30 t .....

430803 Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.

430803A		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				
		.....	.....	.....	300,00 m	.....

430804		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
		.....	.....	.....	117,00 m³	.....

430809	Z	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton, Stauchelemente</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte für die Spritzbetonverfüllung im Bereich der Stauchelemente.				
		.....	.....	.....	35,00 m³	.....

4309		<b>Stützmaßnahmen für die Luftbogenstrecke</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Einbau von Stützmaßnahmen für die Luftbogenstrecke.				
		Die Positionen kommen als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Herstellen der Luftbogenstrecke zur Anwendung.				

430901		Aufzahlung Bögen als Luftbögen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, geschraubte Verbindungselemente, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430901A		<b>Aufz. Stahlgitterbögen als Luftbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung Stahlgitterbögen als Luftbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				
					82,00 m	

430902		<b>Aufz. BStg. bei Luftbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung Baustahlgitter bei Einbau an Luftbögen. Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• Spritzgrund.				
					3,70 t	

430903		<b>Aufzahlung Spritzbeton bei Luftbögen</b>				PU:01
MB						
		Aufzahlung Spritzbeton bei Luftbögen. Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
					13,00 m³	

LG 43		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				Summe

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4401 Vakuumanlage UT**

Ständige Vorbemerkungen

Vakuumanlage unter Tage gemäß Ausschreibungsunterlagen.

440101 Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B2061.

Die Anlage besteht aus Vakuumerzeuger, (Luftpumpe), Wasserpumpe mit Elektromotor, Saugbalken, Anschluss an Rohrleitungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf-/Umstellen.

Verrechnet wird:

- einmaliges Einrichten.

**440101A BE Vakuumanlage bis 10 Lanzen**

PU:01

Baustelleneinrichtung, Vakuumanlage bis 10 Lanzen.

..... 1 PA .....

440102 Auf-/Umst. Vakuumanlage, Vakuumanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anpassung an die Vortriebsarbeiten,
- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>440102A</b>		<b>Auf-/Umst. Vakuumanlage bis 10 Lanzen</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

Auf-/Umstellen Baustelleneinrichtung, Vakuumanlage bis 10 Lanzen.

..... 2 Stk .....

440103		Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position zeitgebundene Kosten der Baustelle.

<b>440103A</b>		<b>Bereithalten Vakuumanlage bis 10 Lanzen</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

Bereithalten Vakuumanlage bis 10 Lanzen.

..... 15,00 Mo .....

440104		Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten.				
		Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.				

<b>440104A</b>		<b>ZGKB Vakuumanlage bis 10 Lanzen</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

Zeitgebundene Kosten Vakuumanlage bis 10 Lanzen.

..... 2,00 Mo .....

440105		Die Position wird zusätzlich zu den zeitgebundenen Kosten der Baustelle Vakuumanlage vergütet.				
		Verrechnet wird:				

- nachgewiesene Betriebsdauer.

<b>440105A</b>		<b>Vakuumanlage bis 10 Lanzen betreiben</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

Vakuumanlage bis 10 Lanzen betreiben.

..... 2,00 Mo .....

440106		Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen liegt.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

440106A		<b>Räumen der Vakuumanlage bis 10 Lanzen</b>				PU:01
---------	--	--	--	--	--	-------

..... 1 PA .....

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung** PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 150,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe** PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 3.700,00 m² .....

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,
- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

**440203B Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m** PU:01

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 250,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**440206 Z Baudrainage >= DN 250** PU:01

Herstellen einer temporären Baudrainage aus PVC, &gt;= DN250, quergeschlitzt.

Die Rohre sind im Gefälle der Außenschale zu verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse, Mehraufwendungen und Behinderungen, die durch den Einbau der Sohl drainage entstehen,
- der Filtereinkornbeton inkl. Vliesummantelung,
- Übergangs- und Anschlußstücke,
- alle Montagehilfen,
- das Fördern des Grundwassers.

Vergütet wird:

- die über die Formstücke durchgehende Länge der Baudrainage, in dem vom AG angeordneten Umfang

..... 350,00 m .....

**440207 Z temp. Schächte Baudrainage** PU:01

Herstellen von temporären Schächten in der temp. Sohlauffüllung zur Reinigung der Baudrainage aus Betonfertigteilen.

Innendurchmesser 120cm

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche für die Herstellung der Schächte erf. Massnahmen und Materialien,
- befahrbarer, verschraubbarer Deckel,
- sämtliche Erschwernisse bzw. Leistungsminderungen durch den Einbau der Schächte.

..... 24,00 m .....

**4403 Vakuumentwässerung**

440301 Vakuumlanzen vor Ort auf die erforderliche Länge zusammenbauen, einbringen und betriebsbereit an die Wasserableitung des Vortriebes anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Leitungen zwischen Lanze und Vakuumanlage,
- das Einbringen durch Rammen oder Spülen.

Gesondert vergütet wird:

- die Vakuumanlage mit Positionen der ULG 4401,
- eventuell erforderliche Bohrarbeiten.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

440301A		Vakuumanlagen DN50, Länge bis 5 m	PU:01
		Vakuumanlagen, Durchmesser 50 mm, Länge bis 5 m.	
		.....	250,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Hörsicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403		Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.	
		Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,</li> <li>• Mehraufwendungen zufolge Überprofil.</li> </ul>	

440403B		Ulmendrainage PP DN/OD200 rund	PU:01
		Ummantelungsmaterial: Filterkies 16/32	
		.....	7.492,00 m .....

440422		Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.	
		Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben,</li> <li>• wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440422A		<b>Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, off. Sohle</b>				PU:01
		In Abschnitten mit offener Sohle.				
		Ummantelungsmaterial: <b>Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton</b>				

..... 1.489,00 m .....

440422C		<b>Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, SG.</b>				PU:01
		In Abschnitten mit Sohlgewölbe.				
		Ummantelungsmaterial: <b>Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton</b>				

..... 2.219,00 m .....

440442		Quersammler der Ulmendrainagen und/oder der Fahrbahntwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage,
- Betonaufleger und Betonummantelung Beton X0(A),
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

440442J	Z	<b>Quersammler PP DN/OD160</b>				PU:01
		..... 189,00 m .....				

440450		Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,
- alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).

440450G	Z	<b>Vollrohr PP DN/OD200 rund</b>				PU:01
		Bauteil:				
		• Ulmendrainagen-Durchführung in Nischenbereichen				

..... 240,00 m .....

440463	Z	<b>Drainagebohrung DN100</b>				PU:01
		Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Bohrung durch Außenschale
- die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies

..... 309,00 m .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**440504A Z FT-Schacht Typ DS, rund 600**

PU:01

Fertigteilschächte Typ DS, rund. DN 600 für die Ulmendrainage in Nischenbereichen gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m

..... 15 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

440504B	Z	FT-Schacht Typ HS_A, rund 1000	PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_A, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 12 Stk .....

440504C	Z	FT-Schacht Typ HS_B, rund 1000	PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_B, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 33 Stk .....

440505		Fertigteil Schachtboden aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil aus Beton C25/30(56)/B3/GK16, mit Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken, ausgebildet laut Plan der Ausschreibung samt Muffen für die Rohranschlüsse und dichter Systemrohreinbindung, einschließlich Übergang für den dichten Anschluss des aufgehenden Schachtkörpers in einem Mörtelbett versetzen.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bewehrung,
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- Das Vergießen der Fugen mit Vergussmörtel,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Ulmendrainage,
- Abkleben der Schlitze der Ulmendrainage mit Gewebefband bzw. Ausbildung als Vollrohr,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtborteiles.

440505R	Z	FT-Schachtboden 60/120 cm, RN (Ulme), Typ_A	PU:01
		Fertigteil Schachtboden Putzschächte (RN), Typ_A, für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 120cm.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Quelfugenband 20/20 (rundumlaufend).

Gesondert vergütet wird:

- Schachterhöhung in Ortbeton

..... 66 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440505S	Z	<b>FT-Schachtboden 60/120 cm, RN (Ulme), Typ_B</b>				PU:01
		Fertigteil Schachtboden Putzschächte (RN), Typ_B, für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 120cm.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• statische Bemessung und Detailplanung</li> <li>• Quelfugenband 20/20 (rundumlaufend).</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schachterhöhung in Ortbeton</li> </ul>				
					6 Stk	
440507	Z	Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.				
		Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.</li> <li>• das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton</li> <li>• Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),</li> <li>• Mörtelbett.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schachtabdeckungen.</li> </ul>				
440507L	Z	<b>FT-Schacht Typ LöWa-S, 100/187 cm</b>				PU:01
		Schacht Typ LöWa-S aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 187cm.				
					12 Stk	
440509	Z	Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.				
440509A	Z	<b>Ausgleichsringe Beton 600/50</b>				PU:01
					60 Stk	
440509B	Z	<b>Ausgleichsringe Beton 600/100</b>				PU:01
					60 Stk	
440511		Schachtabdeckung samt Winkeleiseneinfassung inkl. Ankerpratzen, und Riffeldeckel, Prüflast 250 KN, einbauen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

440511A		<b>Schachtabdeckg. RN</b>	PU:01
		Schachtabdeckung Revisionsnischen.	
		Für die Putzschächte der Ulmendrainage (Revisionsnischen), Abmessungen lt. Plan, einbauen.	
		.....	90 Stk .....

440512		Schachtabdeckungen (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, mit rundem Rahmen, Prüflast x KN, einbauen.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

440512A		<b>Schachtabdeckung THE, 400 KN</b>	PU:01
		Schachtabdeckungen Tunnelhauptentwässerung.	
		Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Hauptentwässerung und der Fahrbahmentwässerung einbauen.	
		.....	45 Stk .....

440512B	Z	<b>Schachtabdeckung Ulme, 400 KN</b>	PU:01
		Schachtabdeckungen rund, Ulmendrainage in Nischen.	
		Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Ulmendrainage in Nischenabschnitten einbauen.	
		.....	15 Stk .....

440515	Z	<b>Schachterhöhung aus Ortbeton (Betongüte gem. Aufbeton) liefern und versetzen.</b>	
		Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• statische Bemessung und Detailplanung</li> <li>• die erforderliche Schalung und Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckeisen)</li> <li>• Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

440515C	Z	Schachterhöhung 60/120, RN (Ulme)	PU:01
		Schachterhöhung Ortbeton für Putzschächte (RN) für die Ulmendrainage, LW 60 x 120cm.	
		.....	90 Stk .....

440516	Z	Fertigteil-Abdeckplatten, abhebbar, aus Stahlbeton C25/30/B7 für Schachtdurchmesser x mm, Prüflast x kN mit einer Einstiegsöffnung DN 600 mm liefern und verlegen.	
		Die Abdeckplatten sind als Betonfertigteile herzustellen und auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte zu verlegen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Ausbildung von Falzen oder seitlichen Ausnehmungen,</li> <li>• Ausnehmungen für allfällige Anbringung von Heberingen.</li> </ul>	

440516Y	Z	Fertigteil-Abdeckplatten 1000 400 kN + Einstiegsöffnung	PU:01
		Bauteil: Schächte Hauptentwässerung	
		.....	45 Stk .....

**4407 Z Entwässerungsrinnen**

440702	Z	Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 10 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Beton C35/45/B7 mit einbetonierten Zargen aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit Schnellverschluss bzw. verschraubbar für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen.	
		Die Rinnenelemente sind zu liefern und in Beton zu versetzen	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,</li> <li>• den Ablauf.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Rinnenabdeckung</li> </ul>	

440702C	Z	Entwässerungsrinne 250 Beton+Zarge	PU:01
		.....	240,00 m .....

440707	Z	Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GGG, verschraubt mit Querstäben für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.	
--------	---	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

440707N	Z	Rinnenabdeckrost GGG LW250 400 KN verschraubt				PU:01
		.....	.....	.....	240,00 m	.....

**4410 Z Einbauten-Tröge, Abdeckungen**

441005	Z	<b>Löwa-Trog. Ort. B. n. A.</b>				PU:01
--------	---	---------------------------------	--	--	--	-------

LöWa-Trog (beidseits) in Ortbeton (Betonart des Aufbetons) herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Herstellung beider Seitenteilgeometrien inkl. Rüstung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckeisen),
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- sämtliche Mehraufwendungen im Bereich von Fertigteil-schächten,
- Mörtelbett.

.....	.....	.....	3.707,00 m	.....
-------	-------	-------	------------	-------

441006	Z	<b>Löwa-Trog, Ort. B. n. A., GQ</b>				PU:01
--------	---	-------------------------------------	--	--	--	-------

LöWa-/Kabeltrog im GQ (beidseits des Kanals) in Ortbeton (Betonart des Aufbetons) herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Herstellung beider Seitenteilgeometrien inkl. Rüstung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckeisen),
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- sämtliche Mehraufwendungen im Bereich von Fertigteil-schächten,
- Mörtelbett.

.....	.....	.....	198,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

441012	Z	Trennsteg Betonfertigteil, Dicke 5cm aus Beton C25/30/B6/GK4 herstellen, liefern und plangemäß im Kabelkanal versetzen.				
--------	---	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- erforderliche Schalung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- Alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten
- Das Vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen
- die erforderlichen Befestigungsmittel
- Mehraufwendungen für Sonderlängen

441012A	Z	<b>Trennstege Fertigteil GQ, B. n. A.</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Trennstege Betonfertigteil, Querschlag

..... 198,00 m .....

441024	Z	<b>Abdeckplatten LöWa-Kanal Fertigteil herstellen.</b>	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbebeton im Auflagerbereich Ulme.
- Bewehrung.

441024A	Z	<b>Abdeckp. LöWa-Trog Fertigteil B. n. A.</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Abdeckplatten LöWa-Trog Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.

Prüflast 400 kN

..... 2.707,00 m .....

441024B	Z	<b>Abdeckp. LöWa-Trog Fertigteil B. n. A., Portalbereich</b>	PU:01
---------	---	--	-------

Abdeckplatten LöWa-Trog Fertigteil im Portalbereich (bis 1000m) mit Betonsorte C30/37/XC3/XF3/GK22 herstellen.

Prüflast 400 kN.

..... 1.000,00 m .....

441024E	Z	<b>Abdeckp. LöWa-Trog GQ Fertigteil B. n. A.</b>	PU:01
---------	---	--	-------

Abdeckplatten LöWa-Trog GQ, Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.

Prüflast 250 kN.

..... 198,00 m .....

441025	Z	<b>Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil herstellen.</b>	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 02 Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbebeton im Auflagerbereich Ulme.
- Bewehrung.

**441025A Z Abdeckp. LöWa-Schacht Fertigteil B. n. A.**

PU:01

Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.  
 Prüflast 400 kN.

..... 32 Stk .....

**441025B Z Abdeckp. LöWa-Schacht Fertigteil B. n. A., Portalbereich**

PU:01

Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil im Portalbereich (bis 1000m) mit Betonsorte  
 C30/37/XC3/XF3/GK22 herstellen.

..... 16 Stk .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchsprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450203 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen im Rettungsstollen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450203A Z Abd.Tr., d= 3 cm RS, VKL ohne Bögen PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Rettungsstollen-Profil RS-RR, Vortriebsklasse ohne Bögen.

..... 6.993,00 m² .....

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen im Rettungsstollen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>450204A</b>	<b>Z</b>	<b>Abd.Tr., d= 3 cm RS, VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Rettungsstollen-Profil RS-RR, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					43.066,00 m²	
<b>450205</b>	<b>Z</b>	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
<b>450205A</b>	<b>Z</b>	<b>Abd.Tr., d= 3 cm RS-AR, VKL ohne Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Aufweitung Rettungsstollen-Profil RS-AR, Vortriebsklasse ohne Bögen.				
					598,00 m²	
<b>450206</b>	<b>Z</b>	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
<b>450206A</b>	<b>Z</b>	<b>Abd.Tr., d= 3 cm RS-AR, VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Aufweitung Rettungsstollen-Profil RS-AR, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					4.209,00 m²	
<b>450213</b>	<b>Z</b>	Abdichtungsträger Dicke d aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen mit Bögen, im Querschlag, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
<b>450213A</b>	<b>Z</b>	<b>Abd.Tr.,d= 3 cm RS-RQ,VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Rettungsstollen-Profil im Querschlag QS-RQ, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					3.444,00 m²	
<b>450221</b>	<b>Z</b>	Erschwernisse und Materialmeherverbrauch bei der Herstellung von Abdichtungsträgern im Bereich von Nischen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450221A	Z	<b>Abdichtungsträger Spülnische</b>	PU:01
---------	---	-------------------------------------	-------

Abdichtungsträger Spülnische. Für die Herstellung in der Spülnische.

..... 90 Stk .....

4503	Z	<b>Schutzschicht Tunnel</b>	
------	---	-----------------------------	--

450301	Z	Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.	
--------	---	--	--

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

450301A	Z	<b>Schutzschicht Rettungstollen dWentl.</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Schutzschicht Tunnel und Auswechnische, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 54.864,00 m² .....

450301B	Z	<b>Schutzschicht Querschlag dWentl.</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Schutzschicht Querschlag, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 3.444,00 m² .....

450302	Z	Erschwernisse und Materialmehrverbrauch bei Herstellung im Bereich von Nischen, druckwasserentlasteter Querschnitt.	
--------	---	---	--

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450302A	Z	<b>Schutzsch., dWentl., Spülnische</b>				PU:01
		Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich Spülnische.				
					1.182,00 m²	

450308	Z	Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450308A	Z	<b>Aufz. Erschwernis Schutzschichtstreifen</b>				PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.				
		Aufzahlung auf die Pos. 450301 und 450302 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.</li> </ul>				
					7.492,00 m	

**4504 Z Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel**

450410	Z	Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen herstellen.				
		Ausführung mit prüfbareren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,</li> <li>• Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnischen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450410A	Z	KDB RR 2 mm, dWentl., Gewölbe				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Rettungstunnelprofil-Profil (RR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				

..... 50.058,00 m<sup>2</sup> .....

450410B	Z	KDB AR 2 mm, dWentl., Gewölbe				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Rettungstunnelprofil-Profil Ausweichnische (AR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				

..... 4.807,00 m<sup>2</sup> .....

450410C	Z	KDB RQ 2 mm, dWentl., Gewölbe				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Querschlag-Profil (RQ), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				

..... 3.444,00 m<sup>2</sup> .....

450415	Z	Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450415A	Z	KDB 2 mm, dWentl., Spülnische				PU:01
		Bereich Spülnische.				

..... 1.182,00 m<sup>2</sup> .....

450420	Z	Abdichtungsübergang herstellen.				
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.				
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450420A	Z	Abdichtungsübergang dWentl., RR/AR				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Rettungstunnel auf Auswechnische.				
					22 PA	
450420B	Z	Abdichtungsübergang dWentl., AR/WN(AR)				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Auswechnische (AR) auf Wendenische (WN(AR))				
					3 PA	
450420C	Z	Abdichtungsübergang dWentl., AR/RQ				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Wendenische (WN(AR)) auf Querschlag (RQ).				
					11 PA	
450420D	Z	Abdichtungsübergang dWentl., Portal/AR				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Portalbereich auf Rettungstollen-Profil (AR).				
					1 PA	
450420E	Z	Abdichtungsübergang dWentl., RQ/Bestand				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Querschlags-Profil (RQ) auf Bestandstunnel				
					11 PA	
450420F	Z	Abdichtungsübergang dWentl., Stirnwand_WN(AR)				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Stirnwand_WN(AR)				
					3 PA	
450422	Z	Aufzahlung für Erschweris durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Auswechnischen.				
		Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 für Erschwerisse bei der Ausführung eines				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

<b>450422A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.

..... 7.492,00 m .....

450424	<b>Z</b>	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

<b>450424A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm</b>				PU:01
----------------	----------	---------------------------------------	--	--	--	-------

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.

Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.

..... 5.565,00 m .....

<b>450425</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung bew. IG, Signalschicht</b>				PU:01
---------------	----------	--	--	--	--	-------

Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.

Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 33.226,00 m<sup>2</sup> .....

## **4506 Fugenbänder Tunnel**

450613		Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

<b>450613A</b>		<b>ARB.FB, PVC-P-NBR, b=25 cm, d=5 mm, außenl.</b>				PU:01
		.....			517,00 m	.....

450628 Schaumstoffstreifen.

<b>450628D</b>	<b>Z</b>	<b>Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge</b>				PU:01
		Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.				
		Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.				
		Verrechnet wird:				
		• durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.				
		.....			5.565,00 m	.....

450630 Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise.

Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450630I</b>	<b>Z</b>	<b>ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W., Sohle, B=500 mm</b>				PU:01
		Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, in der Sohle, Breite 500 mm. sechs Anker (= drei St. je Seite); Mindestkerndicke: 4 mm. Als Abrechnungsgrenze gilt die Höhenkote der Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton.				
		.....			275,00 m	.....

4508 Z Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel

450865 Z Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 02 Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwerisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

**450865A Z Klemmleiste**

PU:01

..... 7.492,00 m .....

**LG 45 Abdichtungen UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101M Z Widerlager RS-RR unbew. o. SG, Portal**

PU:01

Widerlager Rettungstollen ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

Einbauort: bis 1.000m ab Portal

..... 184,00 m³ .....

**460101N Z Widerlager RS-AR unbew. o. SG, Portal**

PU:01

Widerlager Rettungstollen, Ausweichnsiche und Wendenische ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

Einbauort: bis 1.000m ab Portal

..... 8,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

460101O	Z	<b>Widerlager RS-RR unbew. o. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		.....				573,00 m³ .....
460101P	Z	<b>Widerlager RS-AR unbew. o. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichnsiche und Wendenische ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		.....				46,00 m³ .....
460101Q	Z	<b>Widerlager RS-RR bew. m. SG, Portal</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal				
		.....				1.059,00 m³ .....
460101R	Z	<b>Widerlager RS-AR bew. m. SG, Portal</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichnsiche und Wendenische mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal				
		.....				113,00 m³ .....
460101S	Z	<b>Widerlager RS-RR bew. m. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		.....				2.578,00 m³ .....
460101T	Z	<b>Widerlager RS-AR bew. m. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichnsiche und Wendenische mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		.....				268,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

460102 Z Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460102A Z Fundament Stirnwand AR**

PU:01

Fundament Stirnwand AR mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 49,00 m³ .....

460111 Z Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

**460111A Z Füll- /Aufbeton. Sohle RS (RR) o.SG, unbew., B. n. A.**

PU:01

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 3.082,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460111B	Z	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) o. SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
					337,00 m³	
460111C	Z	<b>Füll- /Aufbeton Sohle RS (RQ), unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
					425,00 m³	
460112	Z	Füll-/Aufbeton. Betonorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen,</li> <li>• allfällig erforderliche Schalungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die plangemäße Kubatur hohl für voll.</li> </ul>				
460112A	Z	<b>Füll-/Aufbeton. Sohle RS (RR) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
					6.922,00 m³	
460112B	Z	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) m. SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
					987,00 m³	
460112C	Z	<b>Sohlgewölbe RS (RQ), unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
					238,00 m³	
460113	Z	Sohlgewölbe. Betonorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460113A	Z	<b>Sohlgewölbe RS (RR) m.SG, bew., B. n. A., Portal</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4	
		.....	1.083,00 m³ .....

460113B	Z	<b>Sohlgewölbe RS (AR) m. SG, bew., B. n. A., Portal</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4	
		.....	310,00 m³ .....

460113C	Z	<b>Sohlgewölbe RS (RR) m.SG, bew., B. n. A.</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
		.....	2.637,00 m³ .....

460113D	Z	<b>Sohlgewölbe RS (AR) m.SG, bew., B. n. A.</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
		.....	817,00 m³ .....

460116	Z	<b>Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen.</b>	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460116C</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte RS (RQ), bew. B. n. A., Portal</b>				PU:01
		Sohlplatte Rettungsstollenprofil, Querschlag (RQ) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/XF3/GK-Dmax22/F4 C3A-frei herstellen.				
					103,00 m <sup>3</sup>	
<b>460116D</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte RS (RQ), bew. B. n. A.,</b>				PU:01
		Sohlplatte Rettungsstollenprofil, Querschlag (RQ) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/XF3/GK-Dmax22/F4 C3A-frei herstellen.				
					298,00 m <sup>3</sup>	
<b>460120</b>		Auffüllen Überprofil.				
		Verrechnet wird:				
		• Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.				
<b>460120A</b>		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
					15.804,00 m <sup>2</sup>	
<b>460120B</b>		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
					10.231,00 m <sup>2</sup>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460125		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
					726,00 m²	
460126	Z	<b>Sauberkeitsschicht 5cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
					6.797,00 m²	
460128	Z	Filterbeton 10 cm, Betonsorte nach Angabe herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
460128B	Z	<b>Filterbeton 10cm, RS (AR) B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2				
		Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton				
					961,00 m²	
460140	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
460140A	Z	<b>Übergang Widerlager RS-RR/AR o.SG</b>				PU:01
					9 PA	
460140B	Z	<b>Übergang Widerlager AR/WN(AR) o.SG</b>				PU:01
					1 PA	
460140C	Z	<b>Übergang Widerlager AR/RQ o.SG</b>				PU:01
					4 PA	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 02 Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

460141 Z Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.

460141A Z Übergang Widerlager RS-RR/AR m.SG PU:01

..... 13 PA .....

460141B Z Übergang Widerlager AR/WN(AR) m.SG PU:01

..... 2 PA .....

460141C Z Übergang Widerlager AR/RQ m.SG PU:01

..... 7 PA .....

460142 Z Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.

460142A Z Übergang RS (RR) Sohlplatte/Sohlgewölbe PU:01

..... 55 PA .....

460142B Z Übergang RS (AR) Sohlplatte/Sohlgewölbe PU:01

..... 10 PA .....

460142C Z Übergang RS (RQ) Sohlplatte/Sohlgewölbe PU:01

..... 22 PA .....

**4602 Gewölbebeton**

460202 Z Herstellen des Gewölbes aus Beton.

Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Pressfugenausbildung,
- die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460202A</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RR) unbew. 30 cm B. n. A. Portal</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4 herstellen.				
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal				
		.....			1.706,00 m³	.....

<b>460202B</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RR) bew. 30 cm B. n. A. Portal</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal				
		.....			3.014,00 m³	.....

<b>460202C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4 herstellen.				
		.....			5.311,00 m³	.....

<b>460202D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		.....			7.338,00 m³	.....

<b>460203</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen des Gewölbes aus Beton.</b>				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Erdungsanlage,  
 • Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,  
 • Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind,  
 werden hohl für voll vergütet.

460203A	Z	<b>Gewölbebeton RS (AR) unbew. 30 cm B. n. A. Portal</b>	PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4 herstellen.	
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal	
		.....	82,00 m³ .....

460203B	Z	<b>Gewölbebeton RS (AR) bew. 30 cm B. n. A. Portal</b>	PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.	
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal	
		.....	267,00 m³ .....

460203C	Z	<b>Gewölbebeton RS (AR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>	PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4 herstellen.	
		.....	485,00 m³ .....

460203D	Z	<b>Gewölbebeton RS (AR) bew. 30 cm B. n. A.</b>	PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.	
		.....	704,00 m³ .....

460204	Z	<b>Herstellen des Gewölbes aus Beton.</b>	
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• die Kosten für Schalung und Rüstung,	
		• die Kosten für Pressfugenausbildung,	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460204A</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RQ) unbew. 30 cm B. n. A. Portal</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4 herstellen.				
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal				
		.....			191,00 m³	.....
<b>460204B</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RQ) bew. 30 cm B. n. A. Portal</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal				
		.....			75,00 m³	.....
<b>460204C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RQ) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4 herstellen.				
		.....			508,00 m³	.....
<b>460204D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RQ) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		.....			200,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460226	Z	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton RS-xx</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				

..... 3.492,00 m³ .....

460227	Z	<b>AR-Stirnwände bew. B. n. A.</b>				PU:01
--------	---	------------------------------------	--	--	--	-------

Ausweichnischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 200,00 m³ .....

460228	Z	<b>WN(AR)-Stirnwände Gewölbebeton B. n. A.</b>				PU:01
--------	---	--	--	--	--	-------

Wendenischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 57,00 m³ .....

460240	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

460240A	Z	<b>Übergang Gewölbebeton RS-RR/AR</b>				PU:01
---------	---	---------------------------------------	--	--	--	-------

..... 22 PA .....

460240B	Z	<b>Übergang Gewölbebeton AR/WN(AR)</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

..... 3 PA .....

460240C	Z	<b>Übergang Gewölbebeton AR/RQ</b>				PU:01
---------	---	------------------------------------	--	--	--	-------

..... 11 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460241 Z Herstellen des Anbindungsblocks zwischen Querschlag (RQ) zum Inntaltunnel (Bestand)  
Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.

**460241A Z Herstellen Anbindungsblock RQ/Bestand** PU:01

Folgende Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- liefern, einbohren und einkleben von Steckseisen DM10 (ca. 96 Stück) inkl. Klebematerial
- liefern und einlegen vor Verpressschläuchen (ca. 20 m) und Verpressbuchsen ( 2 Stück) inkl. Befestigungsmaterial
- herstellen einer einseitige Schalung Anschlusswand (ca. 12,60 m²)
- liefern und einbauen von Bewehrung (ca. 1,10 to)
- liefern und einbauen von Beton C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 6,70 m³)

..... 11 PA .....

460242 Z Herstellen der Wand für den Einbau der Querschlagstüre im Querschlag (RQ) zum Inntaltunnel (Bestand)

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.

**460242A Z Herstellen Wand Querschlagstüre im RQ** PU:01

Folgende Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- liefern, einbohren und einkleben von Steckseisen DM10 (ca.43 Stück) inkl. Klebematerial
- herstellen einer zweiseitige Schalung Anschlusswand (ca. 10,5 x 2 = 21 m²)
- liefern und einbauen von Bewehrung (ca. 0,50 to)
- liefern und einbauen von Beton C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 3,10 m³)

..... 11 PA .....

**4606 Sonstiger Beton**

460602 Z Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

**460602D Z Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ3, o.B.** PU:01

Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.737,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460602E</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ4, o.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					5.158,00 m²	
<b>460602F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					5.571,00 m²	
<b>460602H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					14.519,00 m²	
<b>460602I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					19.746,00 m²	
<b>460602J</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ7, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					2.629,00 m²	
<b>460604</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirnschalung.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460604E</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ4, o.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					606,00 m²	
<b>460604F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					643,00 m²	
<b>460604H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					1.502,00 m²	
<b>460604I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					1.689,00 m²	
<b>460604J</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ7, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					73,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

460606	Z	Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander. Die Leistung beinhaltet auch: • die anteilige Stirnschalung.	
<b>460606H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (RQ) hohl. "B", OZ5, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		..... 451,00 m² .....	
<b>460606I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (RQ) hohl. "B", OZ6, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		..... 875,00 m² .....	
<b>460606J</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (RQ) hohl. "B", OZ7, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		..... 1.680,00 m² .....	
<b>460630</b>		<b>Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.</b>	PU:01
		Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b>	
		Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.	
		Die Leistung beinhaltet auch: • die anteilige Stirnschalung des Innenbetons, • das Anpassen der Schalung an die Außenschale.	
		Verrechnet wird: • plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt, • Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.

..... 2.167,00 m³ .....

#### 460632 **Auffüllen Sägezahn Beton/SpB bei DSV/Rohrschirm** PU:01

Zum Verfüllen von sägezahnähnlichen Aufweitungen unterhalb von Düsenstrahlverfahrenschirm oder Rohrschirm, nach Wahl des AN mit Beton oder Spritzbeton mit der Betonsorte wie Gewölbebeton oder Auskleidungsspritzbeton, das in einem gesonderten Arbeitsgang durchgeführt werden muss.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allenfalls erforderliche Schalung und deren Abstützung,
- Befestigung der Bewehrung,
- allfällige Mehraufwendungen durch mehrere Arbeitsgänge.

Gesondert vergütet wird:

- erforderliche Bewehrung.

Verrechnet wird:

- das plangemäße Volumen der Auffüllung.

..... 214,00 m³ .....

#### 4608 **Bewehrung**

##### 460822 **Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.**

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

##### 460822A **Z Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe

..... 146,90 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	Preisangaben in EUR

460822C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.	
		.....	587,60 t .....

460822E	Z	Tragkonstruktion	PU:01
		Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter</li> <li>• Kleinmaterial</li> </ul>	
		.....	174,00 t .....

460823	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>	

460823A	Z	Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.	
		.....	203,50 t .....

460823C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.	
		.....	305,20 t .....

460825	Z	Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460825A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	350,20 t	.....

<b>460825C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	87,60 t	.....

**4611 Z Nischen Rettungsstollen**

<b>461101</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen der Innenschale aus Beton für Nischen in den Bereichen Tunnelregelquerschnitt, Ausweichnsichen, Querschläge herstellen.</b>				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Die Betonsorte hat der der Innenschale zu entsprechen. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Fugenausbildung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.,
- die Herstellung der Nischenböden.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>461101A</b>	<b>Z</b>	<b>Spülnische B. n. A.</b>				PU:01
		Spülnische mit Betonsorte entsprechend Gewölbe herstellen.				
		.....	.....	.....	90 Stk	.....
<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4704 Kabelschutzrohre/Kabelkanäle**

470402 Kabelschutzrohre aus PVC-U mit einer Nenngröße x mm / Wanddicke x mm liefern und in Beton verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage zu verlegen und unverschieblich zu befestigen. Die Rohre sind so zu verbinden, dass kein Beton in das Rohr eindringen kann (Muffenspalten sind abzukleben).

**470402B Z Kabelschutzrohre PVC-U, DN/OD 110/5,3** PU:01

Liefen und Einbau von Kabelschutzrohren DN/OD 110 mm mit Langmuffe, PVC-U.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,
- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu flexiblen Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Minstdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

..... 52.089,00 m .....

470404 Z Flexible Kabelschutzrohre in Verbundbauweise, aus PE-HD, halogenfrei, innen glatt, außen gewellt, schlagfest, mit Muffe, Bögen, aus PE-HD halogenfrei, geeignet zum Verlegen in Beton bzw. Drainagebeton.

Entsprechend ÖNORM E 6517 und ÖVE EN 50086-2-4.

Druckfestigkeit  $\geq 450$  N, wasserdicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu starren Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Minstdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

**470404A Z Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 110, flex.** PU:01

..... 2.040,00 m .....

**470406 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett
- Einbau einer Erdungsbuchse
- Erdungsfahne ausserhalb der Schachtwand
- Verbindung mit dem Tunnelerdungssystem inkl. Anschlussmaterial

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**470406A Z FT-Schacht Typ KSR, 100/288 cm** PU:01

Schacht Typ KSR aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 288cm.

..... 34 Stk .....

**470410 Z Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil herstellen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbe im Auflagerbereich Ulme.
- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

470410A	Z	Abdeckp. KSR-Schacht Fertigteil B. n. A. Portalbereich	PU:01
		Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.	
		Prüflast 400 kN.	

..... 144 Stk .....

470410B	Z	Abdeckp. KSR-Schacht Fertigteil B. n. A., Portalbereich	PU:01
		Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil im Portalbereich (bis 1000m) mit Betonsorte C30/37/XC3/XF3/GK22 herstellen.	
		Prüflast 400 kN.	

..... 60,00 m .....

470421	Z	Herstellen von wasserdichten Rohr-/Wanddurchführung in Fertigteilschächten mit Kernbohrung und hochwertigen Ringraumdichtungen mit Druckplatten aus Werkstoff 1.4301 für Durchmesser x.	
--------	---	---	--

470421M	Z	Kernbohrungen DN110	PU:01
		Kernbohrungen DN110	

..... 408 Stk .....

**4705 Erdung**

470508	Z	Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmitte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.	
--------	---	---	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

470508A	Z	<b>Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				

..... 4.927,00 m .....

470508D	Z	<b>Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte</b>				PU:01
		Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte				

..... 248,00 m .....

470508E	Z	<b>Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe</b>				PU:01
		Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe				

..... 1.266,00 m .....

470508F	Z	<b>Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe</b>				PU:01
		Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe				

..... 3.944,00 m .....

470509	Z	Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmitte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
--------	---	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

470509A	Z	<b>Längsbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				

..... 3.548,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470509G</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder unbew. IA 50mmx5mm blank, offene Sohle</b>				PU:01
		Querbanderder unbew. Inneausbau 50mmx5mm blank, offene Sohle				
		.....	.....	.....	219,00 m	.....

<b>470510</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen.</b>				
		Die Länge beträgt ca. 1,50m				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470510A</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>				PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt				
		.....	.....	.....	380,00 m	.....

<b>470511</b>	<b>Z</b>	<b>Erdungsbuchsen</b>				PU:01
		Erdungsbuchsen				
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantscharube M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

		.....	.....	.....	181 Stk	.....
--	--	-------	-------	-------	---------	-------

<b>4706</b>		<b>Sonstiges</b>				
-------------	--	------------------	--	--	--	--

<b>470602</b>	<b>Z</b>	<b>Blockbezeichnungstafel</b>				PU:01
		Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02**      **Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 02**      **Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.

- Abmessung: 120x50x1,5 mm

..... 384 Stk .....

**LG 47**      **Nebenarbeiten UT**      **Summe**      .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 790 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A****Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 790 Stk .....

**480102B****Tripelprismenm. setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 20 Stk .....

**480102C****Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 790 Stk .....

480105

Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.

**480105C****Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 6 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

480107 Z Einbau Einfach-Stangenextensometer (Sohlextensometer) unter Anleitung des AN GTM, 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrloch, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen des Bohrlochs,
- sämtliche erforderlichen Geräte und Materialien für die Herstellung des Bohrlochs und den Einbau des Extensometers.

480107A Z Einbau Sohlext. 50-100 mm, 0-4 m PU:01

Tiefenstufe 0 - 4m.

..... 2 Stk .....

480108 Z Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle PU:01

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,
- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 10 Stk .....

480109 Z Einbau Extensometerschacht PU:01

Herstellung Extensometerschacht im Sohlbereich. Einbau Schachtring und Abdeckung gem. Plänen "Geotechnische Messquerschnitte".

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- die Einbindung und das Herausführen der Messverkabelung,
- Säuberung und Vorbereitung des Untergrundes,
- Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 2 Stk .....

480121	<b>Einbau Dehnungsmessgeber</b>	PU:01
--------	---------------------------------	-------

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Dehnungsmessgeber.

..... 6 Stk .....

480156	<b>Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte</b>	PU:01
--------	---	-------

Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag von Spritzbeton.

..... 20 Stk .....

LG 48	<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>	<b>Summe</b>	.....
-------	---	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 **Z** Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A **Z** Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m

PU:01

..... 116,00 m .....

<b>LG 50</b>	<b>Bohrungen und Versuche UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	----------------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**53 Rohrschirm UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.53, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die restlichen produktionsbedingten Gerätekosten, die nicht in den Bereitstellungskosten enthalten sind,
- allenfalls erforderliche Bentonitspülungen,
- zusätzliche Vermessungs- und Absteckungsarbeiten zur genauen Einhaltung der Lage und Richtung der Bohrungen,
- Eventuell erforderliche Probeinjektionen/ Probeverpressungen,
- Verluste von Verrohrungen.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrkosten für das Laden und Wegschaffen des Ausbruchsmaterials nach ULG 42.13 - Mehrausbruch außerhalb der Grenzfläche A bei Rohrschirmarbeiten,
- Mehrverbrauch an Stützmitteln (Spritzbeton, Tunnelbögen, Bewehrung) durch das sägezahnähnliche Ausbruchprofil des Rohrschirmes.

**5301 BE Rohrschirm UT**

Ständige Vorbemerkungen

Baustelleneinrichtung Rohrschirm unter Tage.

530101 Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf-/Umstellen.

Verrechnet wird:

- einmaliges Einrichten.

**530101B BE Rohrschirm Stahlfutterrohr**

PU:01

Baustelleneinrichtung Rohrschirm Stahlfutterrohr.

..... 1 PA .....

530102 Auf-/Umst. Gerät Rohrschirm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung je Schirm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>530102B</b>		<b>Auf-/Umst. Gerät Rohrschirm Stahlfutterrohr</b>				PU:01
		Auf-/Umstellen Gerät Rohrschirm Stahlfutterrohr.				

..... 2 Stk .....

530103		Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position Zeitgebundene Kosten der Baustelle.

<b>530103B</b>		<b>Bereithalten Rohrschirm Stahlfutterrohr</b>				PU:01
		Bereithalten Rohrschirm Stahlfutterrohr.				

..... 5,00 d .....

530104		Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten.				
		Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.				

Als Einsatzzeit gilt:

- Bohr- und Injektionsdauer gemäß bauvertraglicher Bauzeitermittlung.

<b>530104C</b>	<b>Z</b>	<b>ZGKB Rohrschirm Stahlfutterrohr</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Zeitgebundene Kosten Rohrschirm Stahlfutterrohr.

Als Bauzeit gilt die Phase Herstellung Rohrschirm.

Abgerechnet wird: -Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwernis).

Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.2.1.2.3) ergeben.

..... 1 PA .....

530106		Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle, sofern aus den

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen liegt.

530106B		<b>Räumen d. Baustelle Rohrschirm Stahlf.</b>				PU:01
		Räumen der Baustelle Rohrschirm Stahlfutterrohr.				
					1 PA	

**5303 Rohrschirm Stahlfutterrohr**

530301		Herstellen eines Rohrschirmes mittels verrohrter Hammerbohrungen. Die verschraubbaren Stahlfutterrohre Stahlgüte St360 verbleiben als Tragelement im Gebirge. Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die Bohrungen unabhängig der Lage und Richtung nach Länge der eingebauten Futterrohre.</li> </ul>				

530301D		<b>Rohrschirm 0-20 m, mind. 139 mm.</b>				PU:01
		Rohrschirm, Tiefenstufe 0 bis 20 m, mindestens 139mm Durchmesser, Mindestwandstärke 8mm.				
					868,00 m	

530302		Verpressung/Injektion mittels Zementsuspension. Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Liefern des Zementes,</li> <li>Herstellen der Zementsuspension,</li> <li>das Verpressen/Injizieren mittels druck- und mengenregulierbarer Pumpe.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der Verbrauch an verpressten/injizierten Feststoffen.</li> </ul>				

530302A		<b>Verpr./Inj. RS - EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R</b>				PU:01
					69,50 t	

LG 53		<b>Rohrschirm UT</b>				<b>Summe</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 790 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 790 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 790 Stk .....

### 570106 Tripelprismamarken PU:01

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 20 Stk .....

### 570107 Z Liefern Extensometerschacht PU:01

Liefere Extensometerschacht, bestehend aus Schachtring und Abdeckung gem. Plan TU\_001\_KRP\_D0642\_16755.

Schachtring: Beton-Fertigteil DN 600, Wandstärke mind. 60mm.

Abdeckung: befahrbar, Lastklasse D, 400kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport der Schachtringe und Abdeckungen an die Einbaustelle,
- Liefern Material zur Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 2 Stk .....

### 570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle PU:01

Liefere Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefere PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 5 Stk .....

570110 Liefern Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges.

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Minstdurchmesser angepasst an Messgerät. Nachstellbereich des Messkopfes  $\pm 100$  mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbaren Messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

570110A **Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer** PU:01

..... 2 Stk .....

570111 **Messgestänge Extensometer** PU:01

Liefern Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.

..... 8,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 02		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

570113		<b>Mech. Ablesevorrr. Extensometer</b>				PU:01
		Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von +/-0,01mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.				
					2 Stk	

570150		<b>Dehnungsaufnehmer</b>				PU:01
		Liefern Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.				
		Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Messkabel.</li> </ul>				
					6 Stk	

570151		<b>Messkabel für Dehnungsaufnehmer</b>				PU:01
		Liefern Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.				
					560,00 m	

570152		<b>Ablesegerät Dehnungsaufnehmer</b>				PU:01
		Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.				
					6 Stk	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

LG 57		Geotechnische Messungen UT				Summe	.....
-------	--	----------------------------	--	--	--	-------	-------

OG 02		Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX				Summe	.....
-------	--	---	--	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.2.2.1/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Rettungstollen Portal Ampass Richtung Osten, während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstige in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.2.2.1

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann.

..... 1 PA .....

420282 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420282C Z "Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 7.031,00 m³ .....

420282E Z "Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 47.737,00 m³ .....

420282G Z "Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RR-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 45.414,00 m³ .....

420282J Z "Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 5.436,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420282L	Z	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RR-K-F1.OZ=7lsc</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7lsc.

..... 2.225,00 m³ .....

420283	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	---	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420283A	Z	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-RR-So-F 4/4</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 8.076,00 m³ .....

420283B	Z	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-RR-So-F 6/4</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 4.541,00 m³ .....

420283C	Z	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-RR-So-F 7/4</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 575,00 m³ .....

420284	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	---	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420284A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-AR-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

.....	.....	.....	796,00 m³	.....
-------	-------	-------	-----------	-------

<b>420284C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-AR-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

.....	.....	.....	5.415,00 m³	.....
-------	-------	-------	-------------	-------

<b>420284E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-AR-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

.....	.....	.....	4.962,00 m³	.....
-------	-------	-------	-------------	-------

<b>420284H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

.....	.....	.....	510,00 m³	.....
-------	-------	-------	-----------	-------

<b>420284K</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-AR-K-F1.OZ=7lsc</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7lsc.

.....	.....	.....	209,00 m³	.....
-------	-------	-------	-----------	-------

<b>420285</b>	<b>Z</b>	<b>Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.</b>				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420285A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-AR-So-F 4/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 1.434,00 m<sup>3</sup> .....

<b>420285B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-AR-So-F 6/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 674,00 m<sup>3</sup> .....

<b>420285C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-AR-So-F 7/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 188,00 m<sup>3</sup> .....

420286	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420286A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 169,00 m<sup>3</sup> .....

<b>420286C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.279,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420286E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=7</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 2.595,00 m³ .....

<b>420286G</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7 mit SG.

..... 1.298,00 m³ .....

420287	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420287A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-RQ-So-F 6/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 194,00 m³ .....

<b>420287B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-RQ-So-F 7/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 56,00 m³ .....

<b>4203</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen</b>				
		"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.				

420300	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Sohle und retour.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420300A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AM-RS-RR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-RS-RR-K-F auf Sohle AM-RS-RR-So-F.  
Teilzeit: Z.2.2.1.5

..... 75 Stk .....

<b>420300B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AM-RS-AR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-RS-AR-K-F auf Sohle AM-RS-AR-So-F.  
Teilzeit: Z.2.2.1.12

..... 6 Stk .....

420301	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420301C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-RS-RR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.2.2.1.8.

..... 1 PA .....

<b>420301D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-RS-AR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.2.2.1.15.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b> <b>OG 03</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>420301E</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AM-RS-RQ/F</b>				PU:01
		"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.2.2.1.26.				
		.....	.....	.....	1 PA	.....
420302	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
<b>420302B</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Ausbruch Spülnischen Typ C/Z.2.2.1.16</b>				PU:01
		"Sonstiges" Ausbruch Spülnischen Typ C (2 Stück, links und rechts).				
		.....	.....	.....	6 Stk	.....
<b>420302C</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Ausbruch Spülnischen Typ A oder B/Z.2.2.1.9</b>				PU:01
		"Sonstiges" Ausbruch Spülnischen Typ A oder B (2 Stück, li. & re.).				
		.....	.....	.....	34 Stk	.....
<b>420302F</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Querschnittswechsel RR-AR-RR/Z.2.2.1.17</b>				PU:01
		"Sonstiges" Querschnittswechsel RR-AR-RR.				
		.....	.....	.....	9 Stk	.....
<b>420302G</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Wendenische/Z.2.2.1.18</b>				PU:01
		"Sonstiges" Anschlag Wendenische.				
		.....	.....	.....	3 Stk	.....
<b>420302H</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Herstellung Bombierung Ortsbrust WN/Z.2.2.1.19</b>				PU:01
		"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust Wendenische.				
		.....	.....	.....	3 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420302I Z "Sonstiges" - Anschlag Querschlag/Z.2.2.1.28 PU:01  
MB

"Sonstiges" Anschlag Querschlag.

..... 9 Stk .....

420302J Z "Sonstiges" - Anschlag AR aus Stirnwand AR/Z.2.2.1.20 PU:01  
MB

"Sonstiges" Anschlag AR aus Stirnwand AR.

..... 1 Stk .....

420302K Z "Sonstiges" - Herstellung Stirnwand am Ende AR/Z.2.2.1.21 PU:01  
MB

"Sonstiges" Herstellung Stirnwand am Ende AR.

..... 1 Stk .....

4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch

420603 Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A PU:01  
MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 321,00 m³ .....

4208 Abtrag Hohlraumverengungen

420801 Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

<b>420801A</b>	<b>Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm</b>					PU:01
	.....	.....	.....	.....	351,00 m <sup>2</sup>	.....

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

<b>420802A</b>	<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm</b>					PU:01
	Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.					
	.....	.....	.....	.....	585,00 m <sup>2</sup>	.....

<b>420802B</b>	<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. &gt;10 - 20 cm</b>					PU:01
	Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen größer 10 bis 20 cm Abtragstiefe.					
	.....	.....	.....	.....	585,00 m <sup>2</sup>	.....

420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.  
Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

<b>420803A</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton</b>					PU:01
	Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.					
	.....	.....	.....	.....	36,00 m <sup>3</sup>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				
					351,00 m³	
<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				
					10,80 t	
<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				
					693 Stk	
<b>420803E</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				
					450 Stk	
<b>4211</b>		<b>Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.</li> </ul>				
<b>421101</b>		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>An- und Abtransport.</li> </ul>				
<b>421101B</b>		<b>Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				
					3.330,00 m	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn 1.2 AM-RS-xx** bis Station **Ende 1.2 AM-RS-xx** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 27,40 Mo .....

**421103 ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **25l/s**.

..... 17,00 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengennmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104A Pumpkosten je m3 fallend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn 1.2 AM-RS-xx** bis **Ende 1.2 AM-RS-xx** m. Die Vergütung erfolgt für

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 03		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 472.750,00 m³ .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**421205B Z Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN**

PU:01

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 834,00 m³ .....

**4214 Z Übergang Querschlag/Bestandstunnel****421400 Z Herstellen Türe in Abschottung Querschlag/Bestand**

PU:01

Herstellen einer Türe in der bestehenden Abschottung zwischen Querschlag und Bestandstunnel lt. Plan @15114

Die Türe darf nur vom Bestandstunnel aus offenbar sein (Fluchtweg).

Die Konstruktion ist auf Grundlage der vorherrschenden Belastungen (z.B. Druck und Sog durch den Zugverkehr) zu dimensionieren.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist auch die Entsorgung der herausgeschittenen Abschottungskonstruktionsteile.

..... 9 Stk .....

#### 421401 Z Herstellen Innenschalendurchbruch RQ/Bestand PU:01

Herstellen des Innenschalendurchbruches vom Querschlag aus in den Bestandstunnel, gem. Plan @15134

- Innenschalenstärken Bestandstunnel zw. 25-50cm
- bewehrt oder unbewehrt

..... 9 Stk .....

#### 4215 Z Nachträgliche Ausbuchsarbeiten

Ausbuchsarbeiten

#### 421501 Z Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt

#### 421501A Z Ausbruch Graben Hauptentwässerung,RS (RR) PU:01

..... 855,00 m .....

#### 421501B Z Ausbruch Graben Hauptentwässerung,RS (AR) PU:01

..... 37,00 m .....

#### 421522 Z Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl. PU:01

Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Verrechnet wird:

- plangemäßer Ausbruch.

..... 112,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4217 Z Aufzahlung "Sonstiges" Erschütterungsreduktion**

Aufzahlung für Mehraufwendungen für Maßnahmen gem. Teil H2.1, für eine Reduktion der Sprengerschütterungen.

**421782 Z Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**421782C Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=4** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 7.031,00 m³ .....

**421782E Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=5** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 47.737,00 m³ .....

**421782G Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=6** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 45.414,00 m³ .....

**421782J Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 5.436,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>421782L</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F1.OZ=7lsc</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7lsc.

..... 2.225,00 m³ .....

421783	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion				
--------	----------	--	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421783A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RR-So-F 4/4</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 8.076,00 m³ .....

<b>421783B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RR-So-F 6/4</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 4.541,00 m³ .....

<b>421783C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RR-So-F 7/4</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 575,00 m³ .....

421784	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion				
--------	----------	--	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421784A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 796,00 m³ .....

<b>421784C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 5.415,00 m³ .....

<b>421784E</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.962,00 m³ .....

<b>421784H</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 510,00 m³ .....

<b>421784K</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F1.OZ=7lsc</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7lsc.

..... 209,00 m³ .....

<b>421785</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion</b>				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

<b>421785A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-AR-So-F 4/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 1.434,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421785B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-AR-So-F 6/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 674,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421785C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-AR-So-F 7/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 188,00 m<sup>3</sup> .....

421786	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion				
--------	----------	--	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421786A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 169,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421786C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.279,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

421786E	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 2.595,00 m<sup>3</sup> .....

421786G	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7 mit SG.

..... 1.298,00 m<sup>3</sup> .....

421787	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
--------	---	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

421787A	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RQ-So-F 6/4	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 194,00 m<sup>3</sup> .....

421787B	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RQ-So-F 7/4	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 56,00 m<sup>3</sup> .....

LG 42		Ausbrucharbeiten UT	Summe
-------	--	---------------------	-------

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m** PU:01  
MB

..... 15.274 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m** PU:01  
MB

..... 2.207 Stk .....

430122 Selbstbohranker, 280 kN aus hochfestem Hohlstahl, der Länge L= x m, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verllorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**430122B Selbstbohranker 280 kN L=4,0 m** PU:01  
MB

..... 1.256 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430122C</b>		<b>Selbstbohranker 280 kN L=6,0 m</b>				PU:01
MB						

..... 294 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteileres,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspritzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
MB						

..... 228 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
MB						

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 12,90 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430155</b>		<b>Kürzen von Ankern</b>				PU:01
MB						

Kürzen von Ankern.

Inklusive Nachsetzen der Ankerplatte. Die Position kommt nur bei vom AN nicht verschuldeten Nachprofilierungen zur Anwendung.

..... 139 Stk .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
MB						

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 1.211 Stk .....

<b>430167</b>		<b>Aufzählung Trockenbohren Anker</b>				PU:01
MB						

Aufzählung Trockenbohren Anker. Ohne Unterschied der Durchmesser, der Ankerlänge und des Ankertyps oder Ortes zu Positionen des jeweiligen Ankertyps.

Verrechnet wird:

- nach angeordneten Laufmetern Trockenbohrung.

..... 1.719,00 m .....

<b>430170</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung</b>				PU:01
MB						

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 5.095,00 m .....

<b>430171</b>	<b>Z</b>	<b>Ankerplatte hohe Verformung</b>				PU:01
MB						

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 6.368 Stk .....

#### 430180 Z Sicherungsmaßnahmen Anker PU:01

MB

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 5.648,00 m² .....

#### 4302 Bewehrung Spritzbeton

##### 430206 Z Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

##### 430206A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m², bergs. m.B. PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m², bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 177,30 t .....

##### 430207 Z Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430207A	Z	Ma.B550 bis 4,5 kg/m <sup>2</sup> , hohlr.	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 64,80 t .....

430208	Z	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.</li> </ul>	
--------	---	---	--

430208A	Z	Ma. B550 bis 3,1 kg/m <sup>2</sup> , Ortsbr.	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 4,10 t .....

430209	Z	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),</li> <li>Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.</li> </ul>	
--------	---	--	--

430209A	Z	Ma. B550 bis 4,5 kg/m <sup>2</sup> , SpCSG	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 77,60 t .....

430210	Z	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul> Verrechnet wird:	
--------	---	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 10,60 t .....

**430215 Z Stabstahl B550** PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 1,20 t .....

**430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221D Z Systemanschluss Kalotte-Sohle <=12mm** PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 2.507,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4303 Bögen**

- 430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
  - Kleinmaterial,
  - die Erschwernisse beim Einspritzen,
  - erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.
- Verrechnet wird:
- nach plangemäßer Länge.

**430304A Z Stahlgitterbögen 70/20/30** PU:01  
MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 33.222,00 m .....

**430304B Z Stahlgitterbögen 95/20/30** PU:01  
MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 65 cm<sup>3</sup>.

..... 910,00 m .....

**430304C Z Stahlgitterbögen 50/20/30** PU:01  
MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 829,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen  
Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

- 430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401C</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.675,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401D</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 35.940,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 11.377,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401F</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 5.052,00 m<sup>2</sup> .....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.	
--------	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>					PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 9.615,00 m² .....

<b>430402D</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>					PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 6.409,00 m² .....

<b>430402E</b>	<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>					PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.251,00 m² .....

430404	Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.					
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>					PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 62.986,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430404D	Z	SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 8.181,00 m² .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

430405A		SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.	PU:01
---------	--	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 1.309,00 m² .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
MB						

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 1.017,00 m³ .....

430426	Z	Spritzbeton-Stauchelemente.				
--------	---	-----------------------------	--	--	--	--

<b>430426A</b>	Z	<b>SpC-Stauchelemente System AG, 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Spritzbeton-Stauchelemente System Auftraggeber. System laut Ausschreibung.

..... 231 Stk .....

<b>430426B</b>	Z	<b>SpC-Stauchelemente System AG, 1.OZ=7</b>				PU:01
MB						

Spritzbeton-Stauchelemente System Auftraggeber. System laut Ausschreibung.

..... 115 Stk .....

**4305 Spiesse**

430507	Z	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.				
--------	---	--	--	--	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch..

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

<b>430507A</b>	Z	<b>Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 17.370 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430507B	Z	Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.	PU:01
---------	---	--	-------

MB

..... 28.957 Stk .....

430510 Stahlrohrspiesse unvermörtelt, Außendurchmesser 38 mm, Länge L= x m, Mindest- stahlqualität St 360, Mindestwandstärke 4 mm, einbauen.

Der Bohrdurchmesser ist auf den Außendurchmesser der Spiesse abzustimmen und darf max. 42 mm betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

430510B		Stahlrohrspiesse unverm. L=4,0 m	PU:01
---------	--	----------------------------------	-------

MB

..... 1.886 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

430801C		Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker	PU:01
---------	--	-------------------------------------	-------

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 540,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430801D		<b>Aufzl. nachtr. Einbau Selbstbohranker</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau von Selbstbohr-Ankern. Aufzahlung auf Positionen Selbstbohranker.				

..... 540,00 m .....

430802		<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.				
		Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.				

..... 1,10 t .....

430803		Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>				

430803A		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				
		.....				270,00 m .....

430804		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
		.....				106,00 m³ .....

430809	Z	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton, Stauchelemente</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte für die Spritzbetonverfüllung im Bereich der Stauchelemente.				
		.....				25,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

LG 43		Stützmaßnahmen UT			Summe	.....
-------	--	-------------------	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 03		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4401 Vakuumanlage UT**

Ständige Vorbemerkungen

Vakuumanlage unter Tage gemäß Ausschreibungsunterlagen.

440101 Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B2061.

Die Anlage besteht aus Vakuumerzeuger, (Luftpumpe), Wasserpumpe mit Elektromotor, Saugbalken, Anschluss an Rohrleitungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf-/Umstellen.

Verrechnet wird:

- einmaliges Einrichten.

**440101A BE Vakuumanlage bis 10 Lanzen**

PU:01

Baustelleneinrichtung, Vakuumanlage bis 10 Lanzen.

..... 1 PA .....

440102 Auf-/Umst. Vakuumanlage, Vakuumanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anpassung an die Vortriebsarbeiten,
- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>440102A</b>		<b>Auf-/Umst. Vakuumanlage bis 10 Lanzen</b>				PU:01
		Auf-/Umstellen Baustelleneinrichtung, Vakuumanlage bis 10 Lanzen.				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....

440103		Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position zeitgebundene Kosten der Baustelle.</li> </ul>				

<b>440103A</b>		<b>Bereithalten Vakuumanlage bis 10 Lanzen</b>				PU:01
		Bereithalten Vakuumanlage bis 10 Lanzen.				
		.....	.....	.....	12,00 Mo	.....

440104		Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten.				
		Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.				

<b>440104A</b>		<b>ZGKB Vakuumanlage bis 10 Lanzen</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten Vakuumanlage bis 10 Lanzen.				
		.....	.....	.....	1,00 Mo	.....

440105		Die Position wird zusätzlich zu den zeitgebundenen Kosten der Baustelle Vakuumanlage vergütet.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nachgewiesene Betriebsdauer.</li> </ul>				

<b>440105A</b>		<b>Vakuumanlage bis 10 Lanzen betreiben</b>				PU:01
		Vakuumanlage bis 10 Lanzen betreiben.				
		.....	.....	.....	1,00 Mo	.....

440106		Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen liegt.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

440106A		Räumen der Vakuumanlage bis 10 Lanzen				PU:01
---------	--	---------------------------------------	--	--	--	-------

..... 1 PA .....

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung** PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 135,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe** PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 3.327,00 m² .....

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,
- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

**440203B Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m** PU:01

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 100,00 m .....

**4403 Vakuumentwässerung**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440301 Vakuumlanzen vor Ort auf die erforderliche Länge zusammenbauen, einbringen und betriebsbereit an die Wasserableitung des Vortriebes anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Leitungen zwischen Lanze und Vakuumanlage,
- das Einbringen durch Rammen oder Spülen.

Gesondert vergütet wird:

- die Vakuumanlage mit Positionen der ULG 4401,
- eventuell erforderliche Bohrarbeiten.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

**440301A Vakuumlanzen DN50, Länge bis 5 m** PU:01

Vakuumlanzen, Durchmesser 50 mm, Länge bis 5 m.

..... 100,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403 Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.

Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>440403B</b>		<b>Ulmendrainage PP DN/OD200 rund</b>				PU:01
		Ummantelungsmaterial: <b>Filterkies 16/32</b>				

..... 6.727,00 m .....

440422		Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben,
- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.

<b>440422A</b>		<b>Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, off. Sohle</b>				PU:01
		In Abschnitten mit offener Sohle.				
		Ummantelungsmaterial: <b>Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton</b>				

..... 892,00 m .....

<b>440422C</b>		<b>Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, SG.</b>				PU:01
		In Abschnitten mit Sohlgewölbe.				
		Ummantelungsmaterial: <b>Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton</b>				

..... 2.433,00 m .....

440442		Quersammler der Ulmendrainagen und/oder der Fahrbahmentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage,
- Betonaufleger und Betonummantelung Beton X0(A),
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

<b>440442J</b>	<b>Z</b>	<b>Quersammler PP DN/OD160</b>				PU:01
		..... 150,00 m .....				

440450		Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen. Die Leistung beinhaltet auch:				
--------	--	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,
- alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).

**440450G Z Vollrohr PP DN/OD200 rund** PU:01

Bauteil:

- Ulmendrainagen-Durchführung in Nischenbereichen

..... 180,00 m .....

**440463 Z Drainagebohrung DN100** PU:01

Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bohrung durch Außenschale
- die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies

..... 277,00 m .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

**440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtaberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

<b>440504A</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ DS, rund 600</b>				PU:01
		Fertigteilschächte Typ DS, rund. DN 600 für die Ulmendrainage in Nischenbereichen gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				

..... 12 Stk .....

<b>440504B</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ HS_A, rund 1000</b>				PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_A, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				

..... 10 Stk .....

<b>440504C</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ HS_B, rund 1000</b>				PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_B, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				

..... 30 Stk .....

<b>440505</b>		Fertigteil Schachtboden aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil aus Beton C25/30(56)/B3/GK16, mit Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken, ausgebildet laut Plan der Ausschreibung samt Muffen für die Rohranschlüsse und dichter Systemroheinbindung, einschließlich Übergang für den dichten Anschluss des aufgehenden Schachtkörpers in einem Mörtelbett versetzen.				
---------------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bewehrung,
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- Das Vergießen der Fugen mit Vergussmörtel,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Ulmendrainage,
- Abkleben der Schlitzte der Ulmendrainage mit Gewebband bzw. Ausbildung als Vollrohr,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtaberteiles.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

440505R	Z	FT-Schachtboden 60/120 cm, RN (Ulme), Typ_A	PU:01
Fertigteil Schachtboden Putzschächte (RN), Typ_A, für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 120cm.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• statische Bemessung und Detailplanung</li> <li>• Quelfugenband 20/20 (rundumlaufend).</li> </ul>			
Gesondert vergütet wird:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schachterhöhung in Ortbeton</li> </ul>			

..... 60 Stk .....

440505S	Z	FT-Schachtboden 60/120 cm, RN (Ulme), Typ_B	PU:01
Fertigteil Schachtboden Putzschächte (RN), Typ_B, für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 120cm.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• statische Bemessung und Detailplanung</li> <li>• Quelfugenband 20/20 (rundumlaufend).</li> </ul>			
Gesondert vergütet wird:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schachterhöhung in Ortbeton</li> </ul>			

..... 8 Stk .....

440507	Z	Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.	
Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.</li> <li>• das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton</li> <li>• Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),</li> <li>• Mörtelbett.</li> </ul>			
Gesondert vergütet wird:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schachtabdeckungen.</li> </ul>			

440507L	Z	FT-Schacht Typ LöWa-S, 100/187 cm	PU:01
Schacht Typ LöWa-S aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 187cm.			
..... 10 Stk .....			

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

440509 Z Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.

440509A Z **Ausgleichsringe Beton 600/50** PU:01

..... 52 Stk .....

440509B Z **Ausgleichsringe Beton 600/100** PU:01

..... 52 Stk .....

440511 Schachtabdeckung samt Winkeleiseneinfassung inkl. Ankerpratzen, und Riffeldeckel, Prüflast 250 KN, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

440511A **Schachtabdeckg. RN** PU:01

Schachtabdeckung Revisionsnischen.

Für die Putzschächte der Ulmendrainage (Revisionsnischen), Abmessungen lt. Plan, einbauen.

..... 80 Stk .....

440512 Schachtabdeckungen (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, mit rundem Rahmen, Prüflast x KN, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

440512A **Schachtabdeckung THE, 400 KN** PU:01

Schachtabdeckungen Tunnelhauptentwässerung.

Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Hauptentwässerung und der Fahrbahnenentwässerung einbauen.

..... 40 Stk .....

440512B Z **Schachtabdeckung Ulme, 400 KN** PU:01

Schachtabdeckungen rund, Ulmendrainage in Nischen.

Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Ulmendrainage in Nischenabschnitten einbauen.

..... 12 Stk .....

- 440515    **Z**    Schachterhöhung aus Ortbeton (Betongüte gem. Aufbeton) liefern und versetzen.  
Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- statische Bemessung und Detailplanung
  - die erforderliche Schalung und Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckeisen)
  - Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Gesondert vergütet wird:
- Schachtabdeckungen.

- 440515C    **Z**    **Schachterhöhung 60/120, RN (Ulme)**    PU:01  
Schachterhöhung Ortbeton für Putzschächte (RN) für die Ulmendrainage, LW 60 x 120cm.

..... 80 Stk .....

- 440516    **Z**    Fertigteil-Abdeckplatten, abhebbar, aus Stahlbeton C25/30/B7 für Schachtdurchmesser x mm, Prüflast x kN mit einer Einstiegsöffnung DN 600 mm liefern und verlegen.  
Die Abdeckplatten sind als Betonfertigteile herzustellen und auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte zu verlegen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- die Ausbildung von Falzen oder seitlichen Ausnehmungen,
  - Ausnehmungen für allfällige Anbringung von Heberingen.

- 440516Y    **Z**    **Fertigteil-Abdeckplatten 1000 400 kN + Einstiegsöffnung**    PU:01  
Bauteil: Schächte Hauptentwässerung

..... 40 Stk .....

- 4407    **Z**    **Entwässerungsrinnen**

- 440702    **Z**    Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 10 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Beton C35/45/B7 mit einbetonierten Zargen aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit Schnellverschluss bzw. verschraubbar für eine Rinnenprüflast von

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen.

Die Rinnenelemente sind zu liefern und in Beton zu versetzen

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,
- den Ablauf.

Gesondert vergütet wird:

- die Rinnenabdeckung

<b>440702C</b>	<b>Z</b>	<b>Entwässerungsrinne 250 Beton+Zarge</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

..... 180,00 m .....

440707	Z	Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GGG, verschraubt mit Querstäben für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.	
--------	---	---	--

<b>440707N</b>	<b>Z</b>	<b>Rinnenabdeckrost GGG LW250 400 KN verschraubt</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

..... 180,00 m .....

<b>4410</b>	<b>Z</b>	<b>Einbauten-Tröge, Abdeckungen</b>	
-------------	----------	-------------------------------------	--

<b>441005</b>	<b>Z</b>	<b>Löwa-Trog. Ort. B. n. A.</b>	PU:01
---------------	----------	---------------------------------	-------

LöWa-Trog (beidseits) in Ortbeton (Betonart des Aufbetons) herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Herstellung beider Seitenteilgeometrien inkl. Rüstung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckseisen),
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- sämtliche Mehraufwendungen im Bereich von Fertigteil-schächten,
- Mörtelbett.

..... 3.324,00 m .....

<b>441006</b>	<b>Z</b>	<b>Löwa-Trog, Ort. B. n. A., GQ</b>	PU:01
---------------	----------	-------------------------------------	-------

LöWa-/Kabeltrug im GQ (beidseits des Kanals) in Ortbeton (Betonart des Aufbetons) herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Herstellung beider Seitenteilgeometrien inkl. Rüstung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 03 Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckeisen),
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- sämtliche Mehraufwendungen im Bereich von Fertigteilschächten,
- Mörtelbett.

..... 189,00 m .....

441012 Z Trennsteg Betonfertigteile, Dicke 5cm aus Beton C25/30/B6/GK4 herstellen, liefern und plangemäß im Kabelkanal versetzen.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- erforderliche Schalung
- Alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten
- Das Vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen
- die erforderlichen Befestigungsmittel
- Mehraufwendungen für Sonderlängen

441012A Z Trennsteg Betonfertigteile GQ, B. n. A.

PU:01

Trennsteg Betonfertigteile, Querschlag

..... 189,00 m .....

441024 Z Abdeckplatten LöWa-Kanal Fertigteil herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbbeton im Auflagerbereich Ulme.
- Bewehrung.

441024A Z Abdeckp. LöWa-Trog Fertigteil B. n. A.

PU:01

Abdeckplatten LöWa-Trog Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.

Prüflast 400 kN

..... 3.324,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

441024E	Z	Abdeckp. LöWa-Trog GQ Fertigteil B. n. A.				PU:01
		Abdeckplatten LöWa-Trog GQ, Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 250 kN.				

..... 189,00 m .....

441025	Z	Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mörtelbett,</li> <li>• alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,</li> <li>• das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,</li> <li>• das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme.</li> <li>• Bewehrung.</li> </ul>				

441025A	Z	Abdeckp. LöWa-Schacht Fertigteil B. n. A.				PU:01
		Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 400 kN.				

..... 40 Stk .....

LG 44		Entwässerungsarbeiten UT				Summe .....
-------	--	--------------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchsprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450203 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450203A Z Abd.Tr., d= 3 cm RS, VKL ohne Bögen PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Rettungsstollen-Profil, Vortriebsklasse ohne Bögen.

..... 1.540,00 m² .....

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen mit Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450204A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm RS, VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Rettungsstollen-Profil, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					43.819,00 m²	
450205	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
450205A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm RS-AR, VKL ohne Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Aufweitung Rettungsstollen-Profil RS-AR, Vortriebsklasse ohne Bögen.				
					129,00 m²	
450206	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
450206A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm RS-AR, VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Aufweitung Rettungsstollen-Profil RS-AR, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					3.597,00 m²	
450213	Z	Abdichtungsträger Dicke d aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen mit Bögen, im Querschlag, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
450213A	Z	<b>Abd.Tr.,d= 3 cm RS-RQ,VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Rettungsstollen-Profil im Querschlag, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					2.819,00 m²	
450221	Z	Erschwernisse und Materialmeherverbrauch bei der Herstellung von Abdichtungsträgern im Bereich von Nischen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450221A	Z	<b>Abdichtungsträger Spülnische</b>	PU:01
---------	---	-------------------------------------	-------

Abdichtungsträger Spülnische. Für die Herstellung in der Spülnische.

..... 80 Stk .....

4503	Z	<b>Schutzschicht Tunnel</b>	
------	---	-----------------------------	--

450301	Z	Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.	
--------	---	--	--

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

450301A	Z	<b>Schutzschicht Rettungstollen dWentl.</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Schutzschicht Tunnel und Ausweichnisse, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 49.083,00 m² .....

450301B	Z	<b>Schutzschicht Querschlag dWentl.</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Schutzschicht Querschlag, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 2.819,00 m² .....

450302	Z	Erschwernisse und Materialmehrverbrauch bei Herstellung im Bereich von Nischen, druckwasserentlasteter Querschnitt.	
--------	---	---	--

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450302A	Z	<b>Schutzsch., dWentl., Spülnische</b>				PU:01
		Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich Spülnische.				
					1.050,00 m <sup>2</sup>	

450308	Z	Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450308A	Z	<b>Aufz. Erschwernis Schutzschichtstreifen</b>				PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.				
		Aufzahlung auf die Pos. 450301 und 450302 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.</li> </ul>				
					6.727,00 m	

**4504 Z Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel**

450410	Z	Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen herstellen.				
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,</li> <li>• Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnissen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

450410A	Z	KDB RR 2 mm, dWentl., Gewölbe	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Rettungstunnelprofil-Profil (RR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.	
		..... 45.358,00 m²	.....
450410B	Z	KDB AR 2 mm, dWentl., Gewölbe	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Rettungstunnelprofil-Profil Ausweichnische (AR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.	
		..... 3.725,00 m²	.....
450410C	Z	KDB RQ 2 mm, dWentl., Gewölbe	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Querschlag-Profil (RQ), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.	
		..... 2.819,00 m²	.....
450415	Z	Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.	
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
450415A	Z	KDB 2 mm, dWentl., Spülnische	PU:01
		Bereich Spülnische.	
		..... 1.050,00 m²	.....
450420	Z	Abdichtungsübergang herstellen.	
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.	
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.	
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

450420A	Z	Abdichtungsübergang dWentl., RR/AR	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Rettungstunnel auf Ausweichnische.	

..... 20 PA .....

450420B	Z	Abdichtungsübergang dWentl., AR/WN(AR)	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Ausweichnische (AR) auf Wendenische (WN(AR))	

..... 3 PA .....

450420C	Z	Abdichtungsübergang dWentl., AR/RQ	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Wendenische (WN(AR)) auf Querschlag (RQ).	

..... 9 PA .....

450420E	Z	Abdichtungsübergang dWentl., RQ/Bestand	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Querschlags-Profil (RQ) auf Bestandstunnel	

..... 9 PA .....

450420F	Z	Abdichtungsübergang dWentl., Stirnwand_WN(AR)	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Stirnwand_WN(AR)	

..... 3 PA .....

450422	Z	Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen.	
		Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

450422A	Z	<b>Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm</b>	PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.	
		..... 6.727,00 m	.....

450424	Z	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Auswechnischen.	
--------	---	--	--

450424A	Z	<b>KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm</b>	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm. Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.	
		..... 4.908,00 m	.....

450425	Z	<b>Aufzahlung bew. IG, Signalschicht</b>	PU:01
		Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.	
		Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.	
		Verrechnet wird:	
		• die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.	
		..... 36.084,00 m <sup>2</sup>	.....

**4506 Fugenbänder Tunnel**

450613		Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen. Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm. Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,</li> <li>• Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,</li> <li>• alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		• die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.	

450613A		<b>ARB.FB, PVC-P-NBR, b=25 cm, d=5 mm, außenl.</b>	PU:01
		..... 423,00 m	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

450628 Schaumstoffstreifen.

**450628D Z Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge** PU:01

Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.

Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.

Verrechnet wird:

- durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

..... 4.908,00 m .....

450630 Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise.

Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

**450630I Z ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W., Sohle, B=500 mm** PU:01

Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, in der Sohle, Breite 500 mm. sechs Anker (= drei St. je Seite); Mindestkerndicke: 4 mm. Als Abrechnungsgrenze gilt die Höhenkote der Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton.

..... 225,00 m .....

**4508 Z Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel**

450865 Z Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02**      **Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 03**      **Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**450865A**    **Z**    **Klemmleiste**

PU:01

..... 6.727,00 m .....

**LG 45**      **Abdichtungen UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101O Z Widerlager RS-RR unbew. o. SG**

PU:01

Widerlager Rettungstollen ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 462,00 m³ .....

**460101P Z Widerlager RS-AR unbew. o. SG**

PU:01

Widerlager Rettungstollen, Ausweichsiche und Wendenische ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 24,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460101S	Z	<b>Widerlager RS-RR bew. m. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				

..... 4.030,00 m³ .....

460101T	Z	<b>Widerlager RS-AR bew. m. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichsiche und Wendenische mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				

..... 359,00 m³ .....

460103	Z	Herstellen der Widerlager aus Beton.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofils,</li> <li>die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>allfällige Bewehrung,</li> <li>Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

460103A	Z	<b>Fundament Stirnwand AR</b>				PU:01
		Fundament Stirnwand AR mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		.....				47,00 m³ .....

460111	Z	Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>Erschwernisse für Aussparungen,</li> <li>allfällig erforderliche Schalungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

<b>460111A</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle RS (RR) o.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
					1.880,00 m³	
<b>460111B</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) o. SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
					143,00 m³	
<b>460111C</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton Sohle RS (RQ), unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
					348,00 m³	
<b>460112</b>	<b>Z</b>	<b>Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen,</li> <li>• allfällig erforderliche Schalungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die plangemäße Kubatur hohl für voll.</li> </ul>				
<b>460112A</b>	<b>Z</b>	<b>Füll-/Aufbeton. Sohle RS (RR) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
					7.671,00 m³	
<b>460112B</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) m. SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
					930,00 m³	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460112C	Z	Sohlgewölbe RS (RQ), unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 181,00 m³ .....

460113	Z	Sohlgewölbe. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	--	--

- Erschwerisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwerisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460113C	Z	Sohlgewölbe RS (RR) m.SG, bew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 4.122,00 m³ .....

460113D	Z	Sohlgewölbe RS (AR) m.SG, bew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 1.085,00 m³ .....

460116	Z	Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	---	--

- das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwerisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwerisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

460116D	Z	<b>Sohlplatte RS (RQ), bew. B. n. A.,</b>				PU:01
		Sohlplatte Rettungsstollenprofil, Querschlag (RQ) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/XF3/GK-Dmax22/F4 C3A-frei herstellen.				
					327,00 m³	
460120		Auffüllen Überprofil.				
		Verrechnet wird:				
		• Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.				
460120A		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
					17.159,00 m²	
460120B		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
					6.258,00 m²	
460125		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
					612,00 m²	
460126	Z	<b>Sauberkeitsschicht 5cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
					2.106,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

460128	Z	Filterbeton 10 cm, Betonsorte nach Angabe herstellen. Verrechnet wird: • die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.	
<b>460128A</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, RS (RR) B. n. A.</b>  Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2 Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton	PU:01
		..... 9.464,00 m²	.....
<b>460128B</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, RS (AR) B. n. A.</b>  Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2 Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton	PU:01
		..... 654,00 m²	.....
460140	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
<b>460140A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager RS-RR/AR o.SG</b>	PU:01
		..... 5 PA	.....
<b>460140B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager AR/WN(AR) o.SG</b>	PU:01
		..... 1 PA	.....
<b>460140C</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager AR/RQ o.SG</b>	PU:01
		..... 2 PA	.....
460141	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
<b>460141A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager RS-RR/AR m.SG</b>	PU:01
		..... 15 PA	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460141B	Z	Übergang Widerlager AR/WN(AR) m.SG				PU:01
		.....	.....	.....	2 PA	.....

460141C	Z	Übergang Widerlager AR/RQ m.SG				PU:01
		.....	.....	.....	7 PA	.....

460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

460142A	Z	Übergang RS (RR) Sohlplatte/Sohlgewölbe				PU:01
		.....	.....	.....	75 PA	.....

460142B	Z	Übergang RS (AR) Sohlplatte/Sohlgewölbe				PU:01
		.....	.....	.....	12 PA	.....

460142C	Z	Übergang RS (RQ) Sohlplatte/Sohlgewölbe				PU:01
		.....	.....	.....	18 PA	.....

**4602 Gewölbebeton**

460202	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				
--------	---	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460202C	Z	<b>Gewölbebeton RS (RR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4 herstellen.				

..... 4.281,00 m³ .....

460202D	Z	<b>Gewölbebeton RS (RR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				

..... 11.471,00 m³ .....

460203	Z	<b>Herstellen des Gewölbes aus Beton.</b>				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

460203C	Z	<b>Gewölbebeton RS (AR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4 herstellen.				

..... 253,00 m³ .....

460203D	Z	<b>Gewölbebeton RS (AR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				

..... 935,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460204	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton.				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				
<b>460204C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RQ) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4 herstellen.				
					588,00 m <sup>3</sup>	.....
<b>460204D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RQ) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
					208,00 m <sup>3</sup>	.....
<b>460226</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton RS-xx</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				
					1.154,00 m <sup>3</sup>	.....
<b>460227</b>	<b>Z</b>	<b>AR-Stirnwände bew. B. n. A.</b>				PU:01
		Ausweichnischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	Preisangaben in EUR

- Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 238,00 m³ .....

460228	Z	WN(AR)-Stirnwände Gewölbebeton B. n. A.	PU:01
--------	---	---	-------

Wendenischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 57,00 m³ .....

460240	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
--------	---	--	--

460240A	Z	Übergang Gewölbebeton RS-RR/AR	PU:01
---------	---	--------------------------------	-------

..... 20 PA .....

460240B	Z	Übergang Gewölbebeton AR/WN(AR)	PU:01
---------	---	---------------------------------	-------

..... 3 PA .....

460240C	Z	Übergang Gewölbebeton AR/RQ	PU:01
---------	---	-----------------------------	-------

..... 9 PA .....

460241	Z	Herstellen des Anbindungsblocks zwischen Querschlag (RQ) zum Inntaltunnel (Bestand)	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	

460241A	Z	Herstellen Anbindungsblock RQ/Bestand	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

Folgende Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- liefern, einbohren und einkleben von Steckeisen DM10 (ca. 96 Stück) inkl. Klebematerial
- liefern und einlegen vor Verpressschläuchen (ca. 20 m) und Verpressbuchsen ( 2 Stück) inkl. Befestigungsmaterial
- herstellen einer einseitige Schalung Anschlusswand (ca. 12,60 m²)

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- liefern und einbauen von Bewehrung (ca. 1,10 to)
- liefern und einbauen von Beton C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 6,70 m³)

..... 9 PA .....

460242 Z Herstellen der Wand für den Einbau der Querschlagstüre im Querschlag (RQ) zum Inntaltunnel (Bestand)

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.

460242A Z Herstellen Wand Querschlagstüre im RQ PU:01

Folgende Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- liefern, einbohren und einkleben von Steckseisen DM10 (ca.43 Stück) inkl. Klebematerial
- herstellen einer zweiseitige Schalung Anschlusswand (ca. 10,5 x 2 = 21 m²)
- liefern und einbauen von Bewehrung (ca. 0,50 to)
- liefern und einbauen von Beton C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 3,10 m³)

..... 9 PA .....

4606 Sonstiger Beton

460602 Z Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

460602E Z Mehrb. RS (RR) hohl. "B", OZ4, o.B. PU:01

Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.519,00 m² .....

460602F Z Mehrb. RS (RR) hohl. "B", OZ4, m.B. PU:01

Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.519,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460602H	Z	<b>Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 20.184,00 m<sup>2</sup> .....

460602I	Z	<b>Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 20.774,00 m<sup>2</sup> .....

460602J	Z	<b>Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ7, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 769,00 m<sup>2</sup> .....

460604	Z	<b>Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• die anteilige Stirnschalung.				

460604E	Z	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ4, o.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 139,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460604F	Z	Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ4, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	139,00 m² .....

460604H	Z	Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ5, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	1.865,00 m² .....

460604I	Z	Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ6, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	1.820,00 m² .....

460604J	Z	Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ7, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	61,00 m² .....

460606	Z	Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander. Die Leistung beinhaltet auch: • die anteilige Stirnschalung.	
--------	---	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	Preisangaben in EUR

460606H	Z	Mehrb. RS (RQ) hohlr. "B", OZ5, m.B.	PU:01
Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		86,00 m²	
460606I	Z	Mehrb. RS (RQ) hohlr. "B", OZ6, m.B.	PU:01
Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		615,00 m²	
460606J	Z	Mehrb. RS (RQ) hohlr. "B", OZ7, m.B.	PU:01
Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		1.828,00 m²	
460630		Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.	PU:01
Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b>			
Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirnschalung des Innenbetons,</li> <li>• das Anpassen der Schalung an die Außenschale.</li> </ul>			
Verrechnet wird:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,</li> <li>• Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.</li> </ul>			
		1.861,00 m³	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4608 Bewehrung**

460822 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460822A Z **Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe

..... 158,90 t .....

460822C Z **Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.

..... 635,40 t .....

460822E Z **Tragkonstruktion** PU:01

Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter
- Kleinmaterial

..... 189,30 t .....

460823 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	Preisangaben in EUR

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460823A	Z	Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.	

..... 218,70 t .....

460823C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.	

..... 328,00 t .....

460825	Z	Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460825A	Z	Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.	

..... 371,90 t .....

460825C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.	

..... 93,00 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**4611 Z Nischen Rettungsstollen**

- 461101 Z Herstellen der Innenschale aus Beton für Nischen in den Bereichen Tunnelregelquerschnitt, Ausweichnsichen, Querschläge herstellen.
- Die Betonsorte hat der der Innenschale zu entsprechen. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.
- Die Leistung beinhaltet auch:
- die Kosten für Schalung und Rüstung,
  - die Kosten für Fugenausbildung,
  - Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
  - Erschwernisse für Aussparungen.
- Gesondert vergütet wird:
- Bewehrung,
  - Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.,
  - die Herstellung der Nischenböden.
- Verrechnet wird:
- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**461101A Z Spülnische B. n. A. PU:01**

Spülnische mit Betonsorte entsprechend Gewölbe herstellen.

..... 80 Stk .....

**LG 46 Betonarbeiten UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4704 Kabelschutzrohre/Kabelkanäle**

470402 Kabelschutzrohre aus PVC-U mit einer Nenngröße x mm / Wanddicke x mm liefern und in Beton verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage zu verlegen und unverschieblich zu befestigen. Die Rohre sind so zu verbinden, dass kein Beton in das Rohr eindringen kann (Muffenspalten sind abzukleben).

**470402B Z Kabelschutzrohre PVC-U, DN/OD 110/5,3** PU:01

Liefen und Einbau von Kabelschutzrohren DN/OD 110 mm mit Langmuffe, PVC-U.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,
- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu flexiblen Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Minstdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

..... 46.763,00 m .....

470404 Z Flexible Kabelschutzrohre in Verbundbauweise, aus PE-HD, halogenfrei, innen glatt, außen gewellt, schlagfest, mit Muffe, Bögen, aus PE-HD halogenfrei, geeignet zum Verlegen in Beton bzw. Drainagebeton.

Entsprechend ÖNORM E 6517 und ÖVE EN 50086-2-4.

Druckfestigkeit  $\geq 450$  N, wasserdicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu starren Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Mindestdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

<b>470404A</b>	<b>Z</b>	<b>Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 110, flex.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.800,00 m	.....

- 470406    **Z**    Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.  
 Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.  
 Die Leistung beinhaltet auch:
- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
  - das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
  - Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
  - Mörtelbett
  - Einbau einer Erdungsbuchse
  - Erdungsfahne ausserhalb der Schachtwand
  - Verbindung mit dem Tunnelerdungssystem inkl. Anschlussmaterial.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

<b>470406A</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ KSR, 100/288 cm</b>				PU:01
		Schacht Typ KSR aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 288cm.				
		.....	.....	.....	30 Stk	.....

- 470410    **Z**    Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil herstellen.  
 Die Leistung beinhaltet auch:
- Mörtelbett,
  - alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
  - das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
  - das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbebeton im Auflagerbereich Ulme.
  - Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

470410A	Z	<b>Abdeckp. KSR-Schacht Fertigteil B. n. A.</b>				PU:01
		Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 400 kN.				

..... 180 Stk .....

470421	Z	Herstellen von wasserdichten Rohr-/Wanddurchführung in Fertigteilschächten mit Kernbohrung und hochwertigen Ringraumdichtungen mit Druckplatten aus Werkstoff 1.4301 für Durchmesser x.				
--------	---	---	--	--	--	--

470421M	Z	<b>Kernbohrungen DN110</b>				PU:01
		Kernbohrungen DN110				

..... 360 Stk .....

**4705 Erdung**

470508	Z	Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
--------	---	--	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

470508A	Z	<b>Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				

..... 5.268,00 m .....

470508D	Z	<b>Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte</b>				PU:01
		Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte				

..... 180,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

470508E	Z	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe</b>				PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe				
					1.357,00 m	

470508F	Z	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe</b>				PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe				
					3.730,00 m	

470509	Z	Banderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Banderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmatte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
--------	---	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

470509A	Z	<b>Längsbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				
					2.242,00 m	

470509G	Z	<b>Querbanderder unbew. IA 50mmx5mm blank, offene Sohle</b>				PU:01
		Querbanderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, offene Sohle				
					230,00 m	

470510	Z	Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. Die Länge beträgt ca. 1,50m				
--------	---	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

(Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)

- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

470510A	Z	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt

..... 338,00 m .....

470511	Z	<b>Erdungsbuchsen</b>	PU:01
--------	---	-----------------------	-------

Erdungsbuchsen

Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerrdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:

- Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)
- Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)
- Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)
- Sechskantscharabe M 16 x 30 (thermisch verzinkt)

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

..... 160 Stk .....

4706		<b>Sonstiges</b>	
------	--	------------------	--

470602	Z	<b>Blockbezeichnungstafel</b>	PU:01
--------	---	-------------------------------	-------

Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.

Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.

- Abmessung: 120x50x1,5 mm

..... 384 Stk .....

LG 47		<b>Nebenarbeiten UT</b>	<b>Summe</b> .....
-------	--	-------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 716 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A

**Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 716 Stk .....

480102C

**Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 716 Stk .....

480108

**Z Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle**

PU:01

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 8 Stk .....

**480156 Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte**

PU:01

Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag von Spritzbeton.

..... 8 Stk .....

<b>LG 48</b>	<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	---	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 716 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 716 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanischn gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 716 Stk .....

**570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle**

PU:01

Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefern PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 3 Stk .....

<b>LG 57</b>	<b>Geotechnische Messungen UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-----------------------------------	--------------	-------

<b>OG 03</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.2.2.2/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Rettungstollen Portal Ampass Richtung Westen, während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.2.2.2

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann.

..... 1 PA .....

420282 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420282A Z "Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RR-K-F 1.OZ=3 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 3.

..... 8.889,00 m³ .....

420282C Z "Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 24.054,00 m³ .....

420282E Z "Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 18.066,00 m³ .....

420282G Z "Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RR-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 9.683,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420282J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 2.018,00 m³ .....

420283	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420283A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-RR-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 2.145,00 m³ .....

<b>420283B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-RR-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 1.056,00 m³ .....

<b>420283C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-RR-So-F 7/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 183,00 m³ .....

420284	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420284A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-AR-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 6.941,00 m³ .....

<b>420284C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-AR-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 3.674,00 m³ .....

<b>420284E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-AR-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 797,00 m³ .....

<b>420284H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 481,00 m³ .....

420285	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420285A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-AR-So-F 4/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 560,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420285B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-AR-So-F 6/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 62,00 m³ .....

<b>420285C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-AR-So-F 7/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 128,00 m³ .....

420286	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420286A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.008,00 m³ .....

<b>420286C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.359,00 m³ .....

<b>420286E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=7</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 696,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420286G</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7 mit SG.

..... 174,00 m³ .....

420287	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420287A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-RQ-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 11,00 m³ .....

<b>420287B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-RS-RQ-So-F 7/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 25,00 m³ .....

<b>4203</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen</b>				
		"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.				

420300	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Sohle und retour.				

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

<b>420300A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AM-RS-RR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-RS-RR-K-F auf Sohle AM-RS-RR-So-F.  
Teilzeit: Z.2.2.2.5

..... 19 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420300B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AM-RS-AR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-RS-AR-K-F auf Sohle AM-RS-AR-So-F.  
Teilzeit: Z.2.2.2.12

..... 2 Stk .....

420301	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420301C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-RS-RR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.2.2.2.8.

..... 1 PA .....

<b>420301D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-RS-AR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.2.2.2.15.

..... 1 PA .....

<b>420301E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-RS-RQ/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.2.2.2.28.

..... 1 PA .....

420302	<b>Z</b>	<b>Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.</b>				
		<b>Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.</b>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420302B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Ausbruch Spülnischen Typ C/Z.2.2.2.16</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Ausbruch Spülnischen Typ C (2 Stück, links und rechts).				
					8 Stk	
<b>420302C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Ausbruch Spülnischen Typ A oder B/Z.2.2.2.9</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Ausbruch Spülnischen Typ A oder B (2 Stück, li. & re.).				
					19 Stk	
<b>420302F</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Querschnittswechsel RR-AR-RR/Z.2.2.2.17</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Querschnittswechsel RR-AR-RR.				
					7 Stk	
<b>420302G</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Wendenische/Z.2.2.2.18</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Anschlag Wendenische.				
					2 Stk	
<b>420302H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Herstellung Bombierung Ortsbrust WN/Z.2.2.2.19</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust Wendenische.				
					2 Stk	
<b>420302I</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag RR aus Stirnwand AR/Z.2.2.2.21</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Anschlag RR aus Stirnwand AR.				
					2 Stk	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420302J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Herstellung Stirnwand am Ende AR/Z.2.2.2.22</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Herstellung Stirnwand am Ende AR.

..... 2 Stk .....

<b>420302K</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Herstellen/Absenken Rampe auf K- VT/Z.2.2.2.23</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Herstellen (Vortrieb mittels Vortriebsklassen AV) und Absenken (Ausbruch) der Rampe auf Kalottenniveau des Verbindungstunnels VT-AV.

..... 1 Stk .....

<b>420302L</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag RQ/RQ (90°)/Z.2.2.2.24</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag RQ/RQ (90°) im Querschlag.

..... 2 Stk .....

<b>420302M</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Querschlag/Z.2.2.2.30</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag Querschlag.

..... 4 Stk .....

<b>4206</b>	<b>Systembedingter zusätzl. Ausbruch</b>
-------------	--

<b>420603</b>	<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>	PU:01
MB		

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegegolten.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 296,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

- 420801 Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.
- Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.
- Gesondert vergütet wird:
- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.
- Verrechnet wird:
- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420801A Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm** PU:01

..... 215,00 m<sup>2</sup> .....

- 420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.
- Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.
- Gesondert vergütet wird:
- der Abtrag von Stützmitteln,
  - der Einbau von Stützmitteln.
- Verrechnet wird:
- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420802A Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm** PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.

..... 358,00 m<sup>2</sup> .....

**420802B Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. >10 - 20 cm** PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen größer 10 bis 20 cm Abtragstiefe.

..... 358,00 m<sup>2</sup> .....

- 420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.
- Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420803A</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				

..... 22,00 m³ .....

<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				

..... 215,00 m³ .....

<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				

..... 6,60 t .....

<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				

..... 424 Stk .....

<b>420803E</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				

..... 275 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>421101A</b>		<b>Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				

..... 1.290,00 m .....

<b>421101B</b>		<b>Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				

..... 795,00 m .....

421102		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende. Verrechnet wird: • nach vertraglicher Bauzeit.				
--------	--	--	--	--	--	--

<b>421102A</b>		<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station <b>Beginn 1.3 AM-RS-xx</b> bis Station <b>Ende 1.3 AM-RS-xx</b> befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.				

..... 12,50 Mo .....

<b>421103</b>		<b>ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende. Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				

..... 23,70 Mo .....

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet. Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage), • die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc., • die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,				
--------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

<b>421104A</b>	<b>Pumpkosten je m3 fallend</b>	PU:01
----------------	---------------------------------	-------

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn 1.3 AM-RS-xx** bis **Ende 1.3 AM-RS-xx**m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 66.294,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421104B</b>	<b>Pumpkosten je m3 steigend</b>	PU:01
----------------	----------------------------------	-------

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **1.3 AM-RS-xx** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 87.086,00 m<sup>3</sup> .....

<b>4212</b>	<b>Fahrsohlen und Wassergräben</b>
-------------	------------------------------------

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

<b>421205</b>	<b>Z</b>	Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.
		Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421205B	Z	Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN	PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.	

..... 521,00 m³ .....

4214	Z	Übergang Querschlag/Bestandstunnel	
------	---	------------------------------------	--

421400	Z	Herstellen Türe in Abschottung Querschlag/Bestand	PU:01
		Herstellen einer Tür in der bestehenden Abschottung zwischen Querschlag und Bestandstunnel lt. Plan @15114	
		Die Türe darf nur vom Bestandstunnel aus offenbar sein (Fluchtweg).	
		Die Konstruktion ist auf Grundlage der vorherrschenden Belastungen (z.B. Druck und Sog durch den Zugverkehr) zu dimensionieren.	

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist auch die Entsorgung der herausgeschittenen Abschottungskonstruktionsteile.

..... 5 Stk .....

421401	Z	Herstellen Innenschalendurchbruch RQ/Bestand	PU:01
		Herstellen des Innenschalendurchbruches vom Querschlag aus in den Bestandstunnel, gem. Plan D0462-15134	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Innenschalenstärken Bestandstunnel zw. 25-50cm</li> <li>bewehrt oder unbewehrt</li> </ul>	

..... 5 Stk .....

4215	Z	Nachträgliche Ausbuchsarbeiten	
		Ausbuchsarbeiten	

421501	Z	Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der plangemäße Querschnitt</li> </ul>	

421501A	Z	Ausbruch Graben Hauptentwässerung, RS (RR)	PU:01
		..... 1.873,00 m .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421501B	Z	Ausbruch Graben Hauptentwässerung,RS (AR)	PU:01
		.....	233,00 m

421522	Z	Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.	PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verrechnet wird:	
		• plangemäßer Ausbruch.	
		.....	84,00 m³

4217	Z	Aufzahlung "Sonstiges" Erschütterungsreduktion	
		Aufzahlung für Mehraufwendungen für Maßnahmen gem. Teil H2.1, für eine Reduktion der Sprengerschütterungen.	
421782	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	
		Verrechnet wird:	
		• der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten	

421782A	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=3	PU:01
MB		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 3.	
		.....	8.889,00 m³

421782C	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.	
		.....	24.054,00 m³

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

<b>421782E</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=5</b>	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 18.066,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421782G</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F 1.OZ=6</b>	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 9.683,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421782J</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc</b>	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 2.018,00 m<sup>3</sup> .....

421783	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
--------	----------	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421783A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RR-So-F 4/4</b>	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 2.145,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421783B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RR-So-F 6/4</b>	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 1.056,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421783C	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RR-So-F 7/4	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 183,00 m³ .....

421784	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
--------	---	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

421784A	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=4	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 6.941,00 m³ .....

421784C	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=5	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 3.674,00 m³ .....

421784E	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F 1.OZ=6	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 797,00 m³ .....

421784H	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 481,00 m³ .....

421785	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
--------	---	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421785A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-AR-So-F 4/4</b>	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 560,00 m³ .....

<b>421785B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-AR-So-F 6/4</b>	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 62,00 m³ .....

<b>421785C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-AR-So-F 7/4</b>	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 128,00 m³ .....

421786	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
--------	----------	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421786A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=5</b>	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.008,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

<b>421786C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=6</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.359,00 m³ .....

<b>421786E</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 696,00 m³ .....

<b>421786G</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7 mit SG.

..... 174,00 m³ .....

421787	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
--------	----------	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421787A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RQ-So-F 6/4</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 11,00 m³ .....

<b>421787B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle TU-RS-RQ-So-F 7/4</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 25,00 m³ .....

<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>	<b>Summe</b>	<b>.....</b>
--------------	--	----------------------------	--------------	--------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430101 Gefalteter Rohrreibungsanker, der Länge L=x m, 100 kN oder gleichwertiges System für eine Bruchlast von mind. 100 kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte 150/150/8 mm und Überschubrohr l= 30 cm mit Versetzen,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen der Anker erforderlichen Geräte,
- der Wasserverbrauch,
- alle Nebenarbeiten.

**430101A Gefalteter Rohrreibungsanker 100 kN L=3,0 m**

PU:01

MB

..... 98 Stk .....

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 7.251 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 522 Stk .....

430122 Selbstbohranker, 280 kN aus hochfestem Hohlstahl, der Länge L= x m, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verloraener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

<b>430122B</b>	<b>Selbstbohranker 280 kN L=4,0 m</b>	PU:01
MB		

..... 335 Stk .....

430142	Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

<b>430142C</b>	<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>	PU:01
MB		

..... 59 Stk .....

<b>430153</b>	<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>	PU:01
MB		

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 2,10 t .....

<b>430155</b>	<b>Kürzen von Ankern</b>	PU:01
MB		

Kürzen von Ankern.

Inklusive Nachsetzen der Ankerplatte. Die Position kommt nur bei vom AN nicht verschuldeten Nachprofilierungen zur Anwendung.

..... 85 Stk .....

430162	Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.	
--------	---	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>	<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>	PU:01
MB		

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 312 Stk .....

<b>430167</b>	<b>Aufzählung Trockenbohren Anker</b>	PU:01
MB		

Aufzählung Trockenbohren Anker. Ohne Unterschied der Durchmesser, der Ankerlänge und des Ankertyps oder Ortes zu Positionen des jeweiligen Ankertyps.

Verrechnet wird:

- nach angeordneten Laufmetern Trockenbohrung.

..... 361,00 m .....

<b>430170</b>	<b>Z Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung</b>	PU:01
MB		

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 1.610,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 04		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430171	Z	<b>Ankerplatte hohe Verformung</b>				PU:01
MB						
		Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).				
		Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)				
					2.013 Stk	

430180	Z	<b>Sicherungsmaßnahmen Anker</b>				PU:01
MB						
		In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Transport zur Einbaustelle</li> <li>• der Einbau</li> <li>• die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).</li> </ul>				
					1.788,00 m²	

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	Z	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>• Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>• längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.</li> </ul>				

430206A	Z	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m², bergs. m.B.</b>				PU:01
MB						
		Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m², bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.				
					76,80 t	

430207	Z	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**430207A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 14,40 t .....

**430208 Z** Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

**430208A Z Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 1,10 t .....

**430209 Z** Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG** PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 19,90 t .....

# Baulos Tulfes-Pfons

# Baulos Tulfes Pfons

LV-Version: 19.11.2013

## Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

## HG 02      Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch

**OG 04      Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430210 **Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A      Z    Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 27,90 t .....

**430215      Z   Stabstahl B550**

PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,50 t .....

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430221D</b>	<b>Z</b>	<b>Systemanschluss Kalotte-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Systemanschluss Kalotte-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 1.303,00 m .....

**4303 Bögen**

430304	<b>Z</b>	Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
----------------	----------	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 10.026,00 m .....

<b>430304B</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 95/20/30</b>				PU:01
----------------	----------	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 65 cm<sup>3</sup>.

..... 217,00 m .....

<b>430304C</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 50/20/30</b>				PU:01
----------------	----------	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 3.309,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**430401B SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=10cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.412,00 m<sup>2</sup> .....

**430401C SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 8.913,00 m<sup>2</sup> .....

**430401D SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 17.918,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401E</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.811,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401F</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.642,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.554,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.557,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402E</b>		<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	---------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 397,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur				
--------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke  $ds = x$  cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, <math>ds=5</math>cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 22.832,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, <math>ds=3</math>cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 4.108,00 m<sup>2</sup> .....

430405		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke $ds = x$ cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

<b>430405A</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, <math>ds=10</math>cm mit Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 328,00 m<sup>2</sup> .....

430420		Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.				
--------	--	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**430420A**

MB

**SpC n. A. zum Verfüllen**

PU:01

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 483,00 m³ .....

430426

**Z** Spritzbeton-Stauchelemente.**430426A**

MB

**Z SpC-Stauchelemente System AG, 1.OZ=6**

PU:01

Spritzbeton-Stauchelemente System Auftraggeber. System laut Ausschreibung.

..... 94 Stk .....

**4305****Spiesse**

430507

**Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430507A	Z	Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.	PU:01
---------	---	--	-------

MB

..... 3.408 Stk .....

430507B	Z	Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.	PU:01
---------	---	--	-------

MB

..... 7.777 Stk .....

430508	Z	Vollspiesse vermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.	
--------	---	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch
- Ankermörtel inkl. Einbau.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

430508A	Z	Vollspiesse verm. L=3m, 26mm, in Bohr.	PU:01
---------	---	--	-------

MB

..... 90 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801		Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.	
--------	--	---	--

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430801C</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker</b>	PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.	

..... 330,00 m .....

<b>430801D</b>	<b>Aufzl. nachtr. Einbau Selbstbohranker</b>	PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau von Selbstbohr-Ankern. Aufzahlung auf Positionen Selbstbohranker.	

..... 330,00 m .....

<b>430802</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>	PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.	
	Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.	

..... 0,70 t .....

430803	Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.	
	Die Leistung beinhaltet auch:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>	
	Verrechnet wird:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>	

<b>430803A</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>	PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.	

..... 165,00 m .....

<b>430804</b>	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>	PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.	
	Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.	

..... 65,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430809	Z	Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton, Stauchelemente				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte für die Spritzbetonverfüllung im Bereich der Stauchelemente.				
					4,00 m³	

LG 43		Stützmaßnahmen UT				Summe

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 150,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 2.080,00 m<sup>2</sup> .....

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

<b>440203B</b>	<b>Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m</b>					PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 150,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403	Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.					
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403B</b>	<b>Ulmendrainage PP DN/OD200 rund</b>					PU:01
----------------	---------------------------------------	--	--	--	--	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 4.237,00 m .....

440422	Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen.					
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben,
- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.

**440422A**      **Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, off. Sohle**      PU:01

In Abschnitten mit offener Sohle.

Ummantelungsmaterial: **Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton**

..... 1.484,00 m .....

**440422C**      **Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, SG.**      PU:01

In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

Ummantelungsmaterial: **Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton**

..... 621,00 m .....

**440442**      Quersammler der Ulmendrainagen und/oder der Fahrbahnentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage,
- Betonaufleger und Betonummantelung Beton X0(A),
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

**440442J**      **Z Quersammler PP DN/OD160**      PU:01

..... 172,00 m .....

**440450**      Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,
- alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).

**440450G**      **Z Vollrohr PP DN/OD200 rund**      PU:01

Bauteil:

- Ulmendrainagen-Durchführung in Nischenbereichen

..... 233,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440463	Z	Drainagebohrung DN100				PU:01
		Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrung durch Außenschale</li> <li>• die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies</li> </ul>				
		.....	.....	.....	176,00 m	.....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

**440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

440504A	Z	FT-Schacht Typ DS, rund 600	PU:01
		Fertigteilschächte Typ DS, rund. DN 600 für die Ulmendrainage in Nischenbereichen gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 10 Stk .....

440504B	Z	FT-Schacht Typ HS_A, rund 1000	PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_A, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 14 Stk .....

440504C	Z	FT-Schacht Typ HS_B, rund 1000	PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_B, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 16 Stk .....

440505		Fertigteil Schachtboden aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil aus Beton C25/30(56)/B3/GK16, mit Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken, ausgebildet laut Plan der Ausschreibung samt Muffen für die Rohranschlüsse und dichter Systemrohreinbindung, einschließlich Übergang für den dichten Anschluss des aufgehenden Schachtkörpers in einem Mörtelbett versetzen.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bewehrung,
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- Das Vergießen der Fugen mit Vergussmörtel,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Ulmendrainage,
- Abkleben der Schlitze der Ulmendrainage mit Gewebefband bzw. Ausbildung als Vollrohr,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberbauteiles.

440505R	Z	FT-Schachtboden 60/120 cm, RN (Ulme), Typ_A	PU:01
---------	---	---	-------

Fertigteil Schachtboden Putzschächte (RN), Typ\_A, für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 120cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Quelfugenband 20/20 (rundumlaufend).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Schachterhöhung in Ortbeton

..... 32 Stk .....

440505S	Z	FT-Schachtboden 60/120 cm, RN (Ulme), Typ_B	PU:01
---------	---	---	-------

Fertigteil Schachtboden Putzschächte (RN), Typ\_B, für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 120cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Quelfugenband 20/20 (rundumlaufend).

Gesondert vergütet wird:

- Schachterhöhung in Ortbeton

..... 6 Stk .....

440507	Z	Schachtabdeckungen mit rundem Rahmen, lichte Weite DNx mm, Prüfkraft x kN liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen und Beton.	
--------	---	--	--

Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Lüftungsöffnungen zu liefern.

440507L	Z	FT-Schacht Typ LöWa-S, 100/187 cm	PU:01
---------	---	-----------------------------------	-------

Schacht Typ LöWa-S aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 187cm.

..... 7 Stk .....

440509	Z	Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.	
--------	---	---	--

440509A	Z	Ausgleichsringe Beton 600/50	PU:01
---------	---	------------------------------	-------

..... 40 Stk .....

440509B	Z	Ausgleichsringe Beton 600/100	PU:01
---------	---	-------------------------------	-------

..... 40 Stk .....

440511		Schachtabdeckung samt Winkeleiseneinfassung inkl. Ankerpratzen, und Riffeldeckel, Prüflast 250 KN, einbauen.	
--------	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

<b>440511A</b>	<b>Schachtabdeckg. RN</b>					PU:01
	Schachtabdeckung Revisionsnischen.					
	Für die Putzschächte der Ulmendrainage (Revisionsnischen), Abmessungen lt. Plan, einbauen.					
	.....				54 Stk	.....

440512	Schachtabdeckungen (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, mit rundem Rahmen, Prüflast x KN, einbauen.					
--------	---	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

<b>440512A</b>	<b>Schachtabdeckung THE, 400 KN</b>					PU:01
	Schachtabdeckungen Tunnelhauptentwässerung.					
	Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Hauptentwässerung und der Fahrbahmentwässerung einbauen.					
	.....				30 Stk	.....

<b>440512B</b>	<b>Z Schachtabdeckung Ulme, 400 KN</b>					PU:01
	Schachtabdeckungen rund, Ulmendrainage in Nischen.					
	Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Ulmendrainage in Nischenabschnitten einbauen.					
	.....				10 Stk	.....

440515	<b>Z</b> Schachterhöhung aus Ortbeton (Betongüte gem. Aufbeton) liefern und versetzen.					
	Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.					
	Die Leistung beinhaltet auch:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• statische Bemessung und Detailplanung</li> <li>• die erforderliche Schalung und Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckeisen)</li> <li>• Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),</li> </ul>					

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

440515C	Z	Schachterhöhung 60/120, RN (Ulme)	PU:01
		Schachterhöhung Ortbeton für Putzschächte (RN) für die Ulmendrainage, LW 60 x 120cm.	
		.....	54 Stk .....

440516	Z	Fertigteil-Abdeckplatten, abhebbar, aus Stahlbeton C25/30/B7 für Schachtdurchmesser x mm, Prüflast x kN mit einer Einstiegsöffnung DN 600 mm liefern und verlegen.	
		Die Abdeckplatten sind als Betonfertigteile herzustellen und auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte zu verlegen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Ausbildung von Falzen oder seitlichen Ausnehmungen,</li> <li>• Ausnehmungen für allfällige Anbringung von Heberingen.</li> </ul>	

440516Y	Z	Fertigteil-Abdeckplatten 1000 400 kN + Einstiegsöffnung	PU:01
		Bauteil: Schächte Hauptentwässerung	
		.....	30 Stk .....

**4407 Z Entwässerungsrinnen**

440702	Z	Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 10 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Beton C35/45/B7 mit einbetonierten Zargen aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit Schnellverschluss bzw. verschraubbar für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen.	
		Die Rinnenelemente sind zu liefern und in Beton zu versetzen	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,</li> <li>• den Ablauf.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Rinnenabdeckung</li> </ul>	

440702C	Z	Entwässerungsrinne 250 Beton+Zarge	PU:01
		.....	233,00 m .....

440707	Z	Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GGG, verschraubt mit Querstäben für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.	
--------	---	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

440707N	Z	Rinnenabdeckrost GGG LW250 400 KN verschraubt				PU:01
		.....	.....	.....	233,00 m	.....

**4410 Z Einbauten-Tröge, Abdeckungen**

441005	Z	Löwa-Trog. Ort. B. n. A.				PU:01
--------	---	--------------------------	--	--	--	-------

LöWa-Trog (beidseits) in Ort beton (Betonart des Aufbetons) herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Herstellung beider Seitenteilgeometrien inkl. Rüstung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckeisen),
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- sämtliche Mehraufwendungen im Bereich von Fertigteiltschächten,
- Mörtelbett.

.....	.....	.....	2.105,00 m	.....
-------	-------	-------	------------	-------

441006	Z	Löwa-Trog, Ort. B. n. A., GQ				PU:01
--------	---	------------------------------	--	--	--	-------

LöWa-/Kabeltrog im GQ (beidseits des Kanals) in Ort beton (Betonart des Aufbetons) herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Herstellung beider Seitenteilgeometrien inkl. Rüstung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckeisen),
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- sämtliche Mehraufwendungen im Bereich von Fertigteiltschächten,
- Mörtelbett.

.....	.....	.....	115,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

441012	Z	Trennsteg Betonfertigteil, Dicke 5cm aus Beton C25/30/B6/GK4 herstellen, liefern und plangemäß im Kabelkanal versetzen.				
--------	---	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- erforderliche Schalung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten
- Das Vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen
- die erforderlichen Befestigungsmittel
- Mehraufwendungen für Sonderlängen

**441012A Z Trennsteg Fertigteil GQ, B. n. A.** PU:01

Trennsteg Betonfertigteil, Querschlag

..... 115,00 m .....

**441024 Z Abdeckplatten LöWa-Kanal Fertigteil herstellen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbbeton im Auflagerbereich Ulme.
- Bewehrung.

**441024A Z Abdeckp. LöWa-Trog Fertigteil B. n. A.** PU:01

Abdeckplatten LöWa-Trog Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.

Prüflast 400 kN

..... 2.105,00 m .....

**441024E Z Abdeckp. LöWa-Trog GQ Fertigteil B. n. A.** PU:01

Abdeckplatten LöWa-Trog GQ, Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.

Prüflast 250 kN.

..... 115,00 m .....

**441025 Z Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil herstellen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbbeton im Auflagerbereich Ulme.
- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>441025A</b>	<b>Z</b>	<b>Abdeckp. LöWa-Schacht Fertigteil B. n. A.</b>				PU:01
		Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 400 kN.				

..... 28 Stk .....

<b>LG 44</b>		<b>Entwässerungsarbeiten UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	---------------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450203 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450203A Z Abd.Tr., d= 3 cm RS, VKL ohne Bögen PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Rettungsstollen-Profil, Vortriebsklasse ohne Bögen.

..... 9.174,00 m² .....

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450204A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm RS, VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Rettungsstollen-Profil, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					17.926,00 m²	
450205	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
450205A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm RS-AR, VKL ohne Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Aufweitung Rettungsstollen-Profil RS-AR, Vortriebsklasse ohne Bögen.				
					1.309,00 m²	
450206	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
450206A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm RS-AR, VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Aufweitung Rettungsstollen-Profil RS-AR, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					3.109,00 m²	
450213	Z	Abdichtungsträger Dicke d aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen mit Bögen, im Querschlag, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
450213A	Z	<b>Abd.Tr.,d= 3 cm RS-RQ,VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Rettungsstollen-Profil im Querschlag, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					1.647,00 m²	
450221	Z	Erschwernisse und Materialmeherverbrauch bei der Herstellung von Abdichtungsträgern im Bereich von Nischen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450221A	Z	<b>Abdichtungsträger Spülnische</b>	PU:01
---------	---	-------------------------------------	-------

Abdichtungsträger Spülnische. Für die Herstellung in der Spülnische.

..... 54 Stk .....

4503	Z	<b>Schutzschicht Tunnel</b>	
------	---	-----------------------------	--

450301	Z	Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.	
--------	---	--	--

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

450301A	Z	<b>Schutzschicht Rettungstollen dWentl.</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Schutzschicht Tunnel und Auswechnische, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 31.516,00 m² .....

450301B	Z	<b>Schutzschicht Querschlag dWentl.</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Schutzschicht Querschlag, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 1.647,00 m² .....

450302	Z	Erschwernisse und Materialmehrverbrauch bei Herstellung im Bereich von Nischen, druckwasserentlasteter Querschnitt.	
--------	---	---	--

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450302A	Z	<b>Schutzsch., dWentl., Spülnische</b>				PU:01
		Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich Spülnische.				
					709,00 m²	

450308	Z	Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450308A	Z	<b>Aufz. Erschwernis Schutzschichtstreifen</b>				PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.				
		Aufzahlung auf die Pos. 450301 und 450302 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.</li> </ul>				
					4.237,00 m	

**4504 Z Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel**

450410	Z	Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen herstellen.				
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,</li> <li>• Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnischen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450410A	Z	KDB RR 2 mm, dWentl., Gewölbe				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Rettungstunnelprofil-Profil (RR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				

..... 27.099,00 m² .....

450410B	Z	KDB AR 2 mm, dWentl., Gewölbe				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Rettungstunnelprofil-Profil Ausweichnische (AR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				

..... 4.418,00 m² .....

450410C	Z	KDB RQ 2 mm, dWentl., Gewölbe				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Querschlag-Profil (RQ), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				

..... 1.647,00 m² .....

450415	Z	Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450415A	Z	KDB 2 mm, dWentl., Spülnische				PU:01
		Bereich Spülnische.				

..... 709,00 m² .....

450420	Z	Abdichtungsübergang herstellen.				
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.				
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>450420A</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., RR/AR</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Rettungstunnel auf Auswechnische.				
		.....	.....	.....	16 PA	.....
<b>450420B</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AR/WN(AR)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Auswechnische (AR) auf Wendenische (WN(AR))				
		.....	.....	.....	2 PA	.....
<b>450420C</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AR/RQ</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Wendenische (WN(AR)) auf Querschlag (RQ).				
		.....	.....	.....	4 PA	.....
<b>450420E</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., RQ/Bestand</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Querschlags-Profil (RQ) auf Bestandstunnel				
		.....	.....	.....	4 PA	.....
<b>450420F</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., Stirnwand_WN(AR)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Stirnwand_WN(AR)				
		.....	.....	.....	1 PA	.....
<b>450420G</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AR/VA</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Rettungstollen-Profil (AR) auf Verbindungstunnel-Profil (AV)				
		.....	.....	.....	1 PA	.....
<b>450422</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Erschweris durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Auswechnischen.</b>				
		Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 und 45.04.15 für Erschwerisse bei der Ausführung eines				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

<b>450422A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.

..... 4.237,00 m .....

450424	<b>Z</b>	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

<b>450424A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm</b>				PU:01
----------------	----------	---------------------------------------	--	--	--	-------

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.

Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.

..... 3.283,00 m .....

<b>450425</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung bew. IG, Signalschicht</b>				PU:01
---------------	----------	--	--	--	--	-------

Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.

Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 9.169,00 m<sup>2</sup> .....

## **4506 Fugenbänder Tunnel**

450613		Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

<b>450613A</b>		<b>ARB.FB, PVC-P-NBR, b=25 cm, d=5 mm, außenl.</b>	PU:01
		..... 250,00 m	.....

450628 Schaumstoffstreifen.

<b>450628D</b>	<b>Z</b>	<b>Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.

Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.

Verrechnet wird:

- durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

.....	3.283,00 m	.....
-------	------------	-------

450630		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise. Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen.	
--------	--	---	--

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450630I</b>	<b>Z</b>	<b>ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W., Sohle, B=500 mm</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, in der Sohle, Breite 500 mm. sechs Anker (= drei St. je Seite); Mindestkerndicke: 4 mm. Als Abrechnungsgrenze gilt die Höhenkote der Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton.

.....	130,00 m	.....
-------	----------	-------

<b>4508</b>	<b>Z</b>	<b>Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel</b>	
-------------	----------	---	--

450865	<b>Z</b>	Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	----------	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwerisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

<b>450865A</b>	<b>Z</b>	<b>Klemmleiste</b>				PU:01
		.....	.....	.....	4.237,00 m	.....

<b>LG 45</b>		<b>Abdichtungen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101O Z Widerlager RS-RR unbew. o. SG**

PU:01

Widerlager Rettungstollen ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 704,00 m³ .....

**460101P Z Widerlager RS-AR unbew. o. SG**

PU:01

Widerlager Rettungstollen, Ausweichnsiche und Wendenische ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 100,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460101S</b>	<b>Z</b>	<b>Widerlager RS-RR bew. m. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 1.004,00 m³ .....

<b>460101T</b>	<b>Z</b>	<b>Widerlager RS-AR bew. m. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichsiche und Wendenische mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 127,00 m³ .....

460102	<b>Z</b>	Herstellen der Widerlager aus Beton.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,</li> <li>die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>allfällige Bewehrung,</li> <li>Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

<b>460102A</b>	<b>Z</b>	<b>Fundament Stirnwand AR</b>				PU:01
		Fundament Stirnwand AR mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
		..... 28,00 m³ .....				

460111	<b>Z</b>	Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>Erschwernisse für Aussparungen,</li> <li>allfällig erforderliche Schalungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

<b>460111A</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle RS (RR) o.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....			2.866,00 m³	.....

<b>460111B</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) o. SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....			688,00 m³	.....

<b>460111C</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton Sohle RS (RQ), unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....			212,00 m³	.....

<b>460112</b>	<b>Z</b>	<b>Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.</b>				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

<b>460112A</b>	<b>Z</b>	<b>Füll-/Aufbeton. Sohle RS (RR) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....			1.911,00 m³	.....

<b>460112B</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) m. SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....			329,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460112C	Z	Sohlgewölbe RS (RQ), unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 23,00 m³ .....

460113	Z	Sohlgewölbe. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	--	--

- Erschwerisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwerisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460113C	Z	Sohlgewölbe RS (RR) m.SG, bew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 1.027,00 m³ .....

460113D	Z	Sohlgewölbe RS (AR) m.SG, bew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 382,00 m³ .....

460116	Z	Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	---	--

- das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwerisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwerisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

460116D	Z	<b>Sohlplatte RS (RQ), bew. B. n. A.,</b>				PU:01
		Sohlplatte Rettungsstollenprofil, Querschlag (RQ) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/XF3/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				
					199,00 m <sup>3</sup>	
460120		Auffüllen Überprofil.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.</li> </ul>				
460120A		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
					4.396,00 m <sup>2</sup>	
460120B		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
					10.201,00 m <sup>2</sup>	
460125		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.</li> </ul>				
					482,00 m <sup>2</sup>	
460126	Z	<b>Sauberkeitsschicht 5cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.</li> </ul>				
					5.296,00 m <sup>2</sup>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

460128	Z	Filterbeton 10 cm, Betonsorte nach Angabe herstellen. Verrechnet wird: • die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.	
<b>460128A</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, RS (RR) B. n. A.</b> Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2 Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton	PU:01
		.....	5.638,00 m² .....
<b>460128B</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, RS (AR) B. n. A.</b> Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2 Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton	PU:01
		.....	1.173,00 m² .....
460140	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
<b>460140A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager RS-RR/AR o.SG</b>	PU:01
		.....	11 PA .....
<b>460140B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager AR/WN(AR) o.SG</b>	PU:01
		.....	1 PA .....
<b>460140C</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager AR/RQ o.SG</b>	PU:01
		.....	2 PA .....
460141	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
<b>460141A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager RS-RR/AR m.SG</b>	PU:01
		.....	5 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460141B	Z	Übergang Widerlager AR/WN(AR) m.SG				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....

460141C	Z	Übergang Widerlager AR/RQ m.SG				PU:01
		.....	.....	.....	2 PA	.....

460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

460142A	Z	Übergang RS (RR) Sohlplatte/Sohlgewölbe				PU:01
		.....	.....	.....	36 PA	.....

460142B	Z	Übergang RS (AR) Sohlplatte/Sohlgewölbe				PU:01
		.....	.....	.....	4 PA	.....

460142C	Z	Übergang RS (RQ) Sohlplatte/Sohlgewölbe				PU:01
		.....	.....	.....	8 PA	.....

**4602 Gewölbebeton**

460202	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton.				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460202C	Z	<b>Gewölbebeton RS (RR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4herstellen.				

..... 6.526,00 m³ .....

460202D	Z	<b>Gewölbebeton RS (RR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 2.858,00 m³ .....

460203	Z	<b>Herstellen des Gewölbes aus Beton.</b>				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

460203C	Z	<b>Gewölbebeton RS (AR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4herstellen.				

..... 1.067,00 m³ .....

460203D	Z	<b>Gewölbebeton RS (AR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 329,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460204	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton.				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				
<b>460204C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RQ) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4herstellen.				
					458,00 m <sup>3</sup>	
<b>460204D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (RQ) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
					26,00 m <sup>3</sup>	
<b>460226</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton RS-xx</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				
					452,00 m <sup>3</sup>	
<b>460227</b>	<b>Z</b>	<b>AR-Stirnwände bew. B. n. A.</b>				PU:01
		Ausweichnischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

- Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 145,00 m³ .....

460228	Z	WN(AR)-Stirnwände Gewölbebeton B. n. A.	PU:01
--------	---	---	-------

Wendenischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 14,00 m³ .....

460240	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
--------	---	--	--

460240A	Z	Übergang Gewölbebeton RS-RR/AR	PU:01
---------	---	--------------------------------	-------

..... 16 PA .....

460240B	Z	Übergang Gewölbebeton AR/WN(AR)	PU:01
---------	---	---------------------------------	-------

..... 1 PA .....

460240C	Z	Übergang Gewölbebeton AR/RQ	PU:01
---------	---	-----------------------------	-------

..... 4 PA .....

460241	Z	Herstellen des Anbindungsblocks zwischen Querschlag (RQ) zum Inntaltunnel (Bestand)	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	

460241A	Z	Herstellen Anbindungsblock RQ/Bestand	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

Folgende Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- liefern, einbohren und einkleben von Steckseisen DM10 (ca. 96 Stück) inkl. Klebematerial
- liefern und einlegen von Verpressschläuchen (ca. 20 m) und Verpressbuchsen ( 2 Stück) inkl. Befestigungsmaterial
- herstellen einer einseitigen Schalung Anschlusswand (ca. 12,60 m²)

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- liefern und einbauen von Bewehrung (ca. 1,10 to)
- liefern und einbauen von Beton C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 6,70 m³)

..... 5 PA .....

460242 Z Herstellen der Wand für den Einbau der Querschlagstüre im Querschlag (RQ) zum Inntaltunnel (Bestand)

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.

460242A Z Herstellen Wand Querschlagstüre im RQ PU:01

Folgende Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- liefern, einbohren und einkleben von Steckseisen DM10 (ca.43 Stück) inkl. Klebematerial
- herstellen einer zweiseitige Schalung Anschlusswand (ca. 10,5 x 2 = 21 m²)
- liefern und einbauen von Bewehrung (ca. 0,50 to)
- liefern und einbauen von Beton C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5(ca. 3,10 m³)

..... 5 PA .....

4606 Sonstiger Beton

460602 Z Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

460602D Z Mehrb. RS (RR) hohl. "B", OZ3, o.B. PU:01

Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 3.917,00 m² .....

460602E Z Mehrb. RS (RR) hohl. "B", OZ4, o.B. PU:01

Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 5.092,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

460602F	Z	Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ4, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 5.140,00 m<sup>2</sup> .....

460602H	Z	Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ5, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 7.719,00 m<sup>2</sup> .....

460602I	Z	Mehrb. RS (RR) hohlr. "B", OZ6, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 4.745,00 m<sup>2</sup> .....

460604	Z	Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

460604E	Z	Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ4, o.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 1.212,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

<b>460604F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	1.200,00 m² .....
<b>460604H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	1.265,00 m² .....
<b>460604I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	417,00 m² .....
<b>460606</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.</b>	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• die anteilige Stirnschalung.	
<b>460606H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (RQ) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	511,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

460606I	Z	Mehrb. RS (RQ) hohlr. "B", OZ6, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	654,00 m² .....
460606J	Z	Mehrb. RS (RQ) hohlr. "B", OZ7, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (RQ) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	404,00 m² .....
460630		Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.	PU:01
		Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b>	
		Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirnschalung des Innenbetons,</li> <li>• das Anpassen der Schalung an die Außenschale.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,</li> <li>• Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.</li> </ul>	
		.....	1.264,00 m³ .....

**4608 Bewehrung**

460822	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460822A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe				
		.....			41,20 t	.....

<b>460822C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.				
		.....			164,70 t	.....

<b>460822E</b>	<b>Z</b>	<b>Tragkonstruktion</b>				PU:01
		Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter</li> <li>• Kleinmaterial</li> </ul>				
		.....			48,20 t	.....

<b>460823</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.</b>				
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	Preisangaben in EUR

460823A	Z	Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.	

..... 59,20 t .....

460823C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.	

..... 88,70 t .....

460825	Z	Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460825A	Z	Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.	

..... 117,90 t .....

460825C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.	

..... 29,50 t .....

4611	Z	Nischen Rettungstollen	
------	---	------------------------	--

461101	Z	Herstellen der Innenschale aus Beton für Nischen in den Bereichen Tunnelregelquerschnitt, Ausweichnissen, Querschläge herstellen.	
		Die Betonsorte hat der Innenschale zu entsprechen. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Fugenausbildung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.,
- die Herstellung der Nischenböden.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**461101A Z Spülnische B. n. A.** PU:01

Spülnische mit Betonsorte entsprechend Gewölbe herstellen.

..... 54 Stk .....

**LG 46 Betonarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4704 Kabelschutzrohre/Kabelkanäle**

470402 Kabelschutzrohre aus PVC-U mit einer Nenngröße x mm / Wanddicke x mm liefern und in Beton verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage zu verlegen und unverschieblich zu befestigen. Die Rohre sind so zu verbinden, dass kein Beton in das Rohr eindringen kann (Muffenspalten sind abzukleben).

**470402B Z Kabelschutzrohre PVC-U, DN/OD 110/5,3**

PU:01

Liefen und Einbau von Kabelschutzrohren DN/OD 110 mm mit Langmuffe, PVC-U.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,
- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu flexiblen Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Minstdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

..... 29.305,00 m .....

470404 Z Flexible Kabelschutzrohre in Verbundbauweise, aus PE-HD, halogenfrei, innen glatt, außen gewellt, schlagfest, mit Muffe, Bögen, aus PE-HD halogenfrei, geeignet zum Verlegen in Beton bzw. Drainagebeton.

Entsprechend ÖNORM E 6517 und ÖVE EN 50086-2-4.

Druckfestigkeit  $\geq 450$  N, wasserdicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu starren Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Minstdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

<b>470404A</b>	<b>Z</b>	<b>Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 110, flex.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.320,00 m	.....

- 470406    **Z**    Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.  
 Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.  
 Die Leistung beinhaltet auch:
- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
  - das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
  - Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
  - Mörtelbett
  - Einbau einer Erdungsbuchse
  - Erdungsfahne ausserhalb der Schachtwand
  - Verbindung mit dem Tunnelerdungssystem inkl. Anschlussmaterial.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

<b>470406A</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ KSR, 100/288 cm</b>				PU:01
		Schacht Typ KSR aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 288cm.				
		.....	.....	.....	22 Stk	.....

- 470410    **Z**    Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil herstellen.  
 Die Leistung beinhaltet auch:
- Mörtelbett,
  - alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
  - das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
  - das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme.
  - Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>470410A</b>	<b>Z</b>	<b>Abdeckp. KSR-Schacht Fertigteil B. n. A.</b>				PU:01
		Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 400 kN.				

..... 132 Stk .....

470421	Z	Herstellen von wasserdichten Rohr-/Wanddurchführung in Fertigteilschächten mit Kernbohrung und hochwertigen Ringraumdichtungen mit Druckplatten aus Werkstoff 1.4301 für Durchmesser x.				
--------	---	---	--	--	--	--

<b>470421M</b>	<b>Z</b>	<b>Kernbohrungen DN110</b>				PU:01
		Kernbohrungen DN110				

..... 264 Stk .....

**4705 Erdung**

470508	Z	Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
--------	---	--	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470508A</b>	<b>Z</b>	<b>Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				

..... 1.480,00 m .....

<b>470508D</b>	<b>Z</b>	<b>Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte</b>				PU:01
		Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte				

..... 117,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470508E</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe</b>				PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe				
		.....	.....	.....	365,00 m	.....

<b>470508F</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe</b>				PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe				
		.....	.....	.....	1.028,00 m	.....

470509	<b>Z</b>	Banderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Banderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmatte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470509A</b>	<b>Z</b>	<b>Längsbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				
		.....	.....	.....	3.418,00 m	.....

<b>470509G</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder unbew. IA 50mmx5mm blank, offene Sohle</b>				PU:01
		Querbanderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, offene Sohle				
		.....	.....	.....	186,00 m	.....

470510	<b>Z</b>	Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. Die Länge beträgt ca. 1,50m				
--------	----------	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

(Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)

- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

470510A	Z	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>	PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt	
		.....	207,00 m .....

470511	Z	<b>Erdungsbuchsen</b>	PU:01
		Erdungsbuchsen	
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerrdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantscharabe M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>	

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

		.....	94 Stk .....
4706		<b>Sonstiges</b>	

470602	Z	<b>Blockbezeichnungstafel</b>	PU:01
		Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.	
		Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessung: 120x50x1,5 mm</li> </ul>	

		.....	223 Stk .....
--	--	-------	---------------

LG 47		<b>Nebenarbeiten UT</b>	Summe .....
-------	--	-------------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 441 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A

**Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 441 Stk .....

480102C

**Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 441 Stk .....

480105

Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.

480105C

**Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 6 Stk .....

480107

**Z** Einbau Einfach-Stangenextensometer (Sohlextensometer) unter Anleitung des AN GTM, 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrloch, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen des Bohrlochs,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- sämtliche erforderlichen Geräte und Materialien für die Herstellung des Bohrlochs und den Einbau des Extensometers.

**480107A Z Einbau Sohlext. 50-100 mm, 0-4 m** PU:01

Tiefenstufe 0 - 4m.

..... 2 Stk .....

**480108 Z Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle** PU:01

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,
- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 10 Stk .....

**480109 Z Einbau Extensometerschacht** PU:01

Herstellung Extensometerschacht im Sohlbereich. Einbau Schachtring und Abdeckung gem. Plänen "Geotechnische Messquerschnitte".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einbindung und das Herausführen der Messverkabelung,
- Säuberung und Vorbereitung des Untergrundes,
- Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 2 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

480121		<b>Einbau Dehnungsmessgeber</b>				PU:01
		Gesondert vergütet wird:				
		• liefern der Dehnungsmessgeber.				
					6 Stk	

480156		<b>Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte</b>				PU:01
		Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• den Abtrag von Spritzbeton.				
					20 Stk	

LG 48		<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>				Summe

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 **Z** Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A **Z** Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m

PU:01

..... 116,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 04		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**53 Rohrschirm UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.53, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die restlichen produktionsbedingten Gerätekosten, die nicht in den Bereitstellungskosten enthalten sind,
- allenfalls erforderliche Bentonitspülungen,
- zusätzliche Vermessungs- und Absteckungsarbeiten zur genauen Einhaltung der Lage und Richtung der Bohrungen,
- Eventuell erforderliche Probeinjektionen/ Probeverpressungen,
- Verluste von Verrohrungen.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrkosten für das Laden und Wegschaffen des Ausbruchsmaterials nach ULG 42.13 - Mehrausbruch außerhalb der Grenzfläche A bei Rohrschirmarbeiten,
- Mehrverbrauch an Stützmitteln (Spritzbeton, Tunnelbögen, Bewehrung) durch das sägezahnähnliche Ausbruchprofil des Rohrschirmes.

**5301 BE Rohrschirm UT**

Ständige Vorbemerkungen

Baustelleneinrichtung Rohrschirm unter Tage.

530101 Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf-/Umstellen.

Verrechnet wird:

- einmaliges Einrichten.

**530101B BE Rohrschirm Stahlfutterrohr**

PU:01

Baustelleneinrichtung Rohrschirm Stahlfutterrohr.

..... 1 PA .....

530102 Auf-/Umst. Gerät Rohrschirm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung je Schirm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>530102B</b>		<b>Auf-/Umst. Gerät Rohrschirm Stahlfutterrohr</b>				PU:01
		Auf-/Umstellen Gerät Rohrschirm Stahlfutterrohr.				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....

530103		Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position Zeitgebundene Kosten der Baustelle.</li> </ul>				

<b>530103B</b>		<b>Bereithalten Rohrschirm Stahlfutterrohr</b>				PU:01
		Bereithalten Rohrschirm Stahlfutterrohr.				
		.....	.....	.....	5,00 d	.....

530104		Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten.				
		Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.				
		Als Einsatzzeit gilt:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bohr- und Injektionsdauer gemäß bauvertraglicher Bauzeitermittlung.</li> </ul>				

<b>530104C</b>	<b>Z</b>	<b>ZGKB Rohrschirm Stahlfutterrohr</b>				PU:01
MB		Zeitgebundene Kosten Rohrschirm Stahlfutterrohr.				
		Als Bauzeit gilt die Phase Herstellung Rohrschirm.				
		Abgerechnet wird: -Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwernis).				
		Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.2.2.2.20) ergeben.				
		.....	.....	.....	1 PA	.....

530106		Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle, sofern aus den</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen liegt.

530106B		<b>Räumen d. Baustelle Rohrschirm Stahlf.</b>				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

Räumen der Baustelle Rohrschirm Stahlfutterrohr.

..... 1 PA .....

**5303 Rohrschirm Stahlfutterrohr**

- 530301 Herstellen eines Rohrschirmes mittels verrohrter Hammerbohrungen.  
Die verschraubbaren Stahlfutterrohre Stahlgüte St360 verbleiben als Tragelement im Gebirge.  
Verrechnet wird:
- die Bohrungen unabhängig der Lage und Richtung nach Länge der eingebauten Futterrohre.

530301D		<b>Rohrschirm 0-20 m, mind. 139 mm.</b>				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

Rohrschirm, Tiefenstufe 0 bis 20 m, mindestens 139mm Durchmesser, Mindestwandstärke 8mm.

..... 540,00 m .....

- 530302 Verpressung/Injektion mittels Zementsuspension.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- das Liefern des Zementes,
  - Herstellen der Zementsuspension,
  - das Verpressen/Injizieren mittels druck- und mengenregulierbarer Pumpe.
- Verrechnet wird:
- der Verbrauch an verpressten/injizierten Feststoffen.

530302A		<b>Verpr./Inj. RS - EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R</b>				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

..... 43,20 t .....

LG 53		<b>Rohrschirm UT</b>				<b>Summe</b> .....
-------	--	----------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaibung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 441 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 441 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 441 Stk .....

**570107 Z Liefern Extensometerschacht** PU:01

Liefern Extensometerschacht, bestehend aus Schachtring und Abdeckung gem. Plan TU\_001\_KRP\_D0642\_16755.

Schachtring: Beton-Fertigteil DN 600, Wandstärke mind. 60mm.

Abdeckung: befahrbar, Lastklasse D, 400kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport der Schachtringe und Abdeckungen an die Einbaustelle,
- Liefern Material zur Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 2 Stk .....

**570110 Liefern Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges.**

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Minstdurchmesser angepasst an Messgerät. Nachstellbereich des Messkopfes  $\pm 100$  mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbaaren Messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

**570110A Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer** PU:01

..... 2 Stk .....

**570110C Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer** PU:01

..... 6 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

<b>570111</b>		<b>Messgestänge Extensometer</b>				PU:01
		<p>Liefere Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.</p> <p>Verrechnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.</li> </ul>				
		.....	.....	.....	116,00 m	.....
<b>570113</b>		<b>Mech. Ablesevorr. Extensometer</b>				PU:01
		<p>Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von +/-0,01mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.</p>				
		.....	.....	.....	8 Stk	.....
<b>570150</b>		<b>Dehnungsaufnehmer</b>				PU:01
		<p>Liefere Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.</p> <p>Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.</li> </ul> <p>Gesondert vergütet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>das Messkabel.</li> </ul>				
		.....	.....	.....	6 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

570151	Messkabel für Dehnungsaufnehmer	PU:01
Liefen Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.		

..... 560,00 m .....

570152	<b>Ablesegerät Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
<p>Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.</p>		

..... 6 Stk .....

LG 57		Geotechnische Messungen UT				Summe .....
-------	--	----------------------------	--	--	--	-------------

OG 04		Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W				Summe .....
-------	--	---	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.3.1/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Verbindungstunnel Ost (Regelprofil VT\_AV), während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.3.1

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann

..... 1 PA .....

420282 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420282A Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 2.964,00 m³ .....

420282B Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 434,00 m³ .....

420282C Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 185,00 m³ .....

420283 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420283A Z "Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.964,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420283B Z "Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 284,00 m³ .....

420283C Z "Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 115,00 m³ .....

420284 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420284A Z "Sonstiges" - Sohle AM-VT-AV-So-F 4/4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 52,00 m³ .....

420284B Z "Sonstiges" - Sohle AM-VT-AV-So-F 6/4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 23,00 m³ .....

4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen  
"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420300B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse_AM-VT-AV/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-VT-AV-K-F auf Strosse AM-VT-RV-ST-F.  
Teilzeit: Z.3.1.6

..... 1 Stk .....

<b>420300C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle_AM-VT-AV/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Strosse AM-VT-AV-ST-F auf Sohle AM-VT-AV-So-F.  
Teilzeit: Z.3.1.7

..... 1 Stk .....

420302	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				

<b>420302A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag VT-AV/Z.3.1.12</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag VT-AV, inkl. Herstellung&Rückbau Rampen.

..... 1 Stk .....

<b>420302C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Herstellen Stirnwand am Ende AV/Z.3.1.13</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Herstellen Stirnwand am Ende AV.

..... 2 Stk .....

<b>420302D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Nachprofilieren der Ecken AVxAR/Z.3.1.14</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Nachprofilieren der Ecken AVxAR.

..... 2 Stk .....

<b>4206</b>		<b>Systembedingter zusätzl. Ausbruch</b>				
-------------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420603</b>		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>				PU:01
MB						
		Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.				
		Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.</li> </ul>				

..... 17,00 m³ .....

<b>4211</b>		<b>Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.</li> </ul>				

421101		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>An- und Abtransport.</li> </ul>				
<b>421101B</b>		<b>Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .				

..... 46,50 m .....

421102		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nach vertraglicher Bauzeit.</li> </ul>				

<b>421102A</b>		<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station <b>Beginn 1.4 AM-VT-AV</b> bis Station <b>Ende 1.4 AM-VT-AV</b> befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.				

..... 0,80 Mo .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421103		<b>ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende</b>	PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.	
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .	

..... 22,90 Mo .....

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.	
--------	--	---	--

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

421104A		<b>Pumpkosten je m3 fallend</b>	PU:01
		Pumpkosten je Kubikmeter fallend.	
		Pumpkosten je m <sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von <b>Beginn 1.4 AM-VT-AV</b> bis <b>Ende 1.4 AM-VT-AV</b> m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.	

..... 14.960,00 m<sup>3</sup> .....

4212		<b>Fahrsohlen und Wassergräben</b>	
		Ständige Vorbemerkungen	
		Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.	

421205	Z	Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.	
		Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.	
		Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 05		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauauffüllung auf den Baubetrieb des AN

421205B	Z	<b>Herst. temporäre Sohlauauffüllung - Material AN</b>				PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauauffüllung - Material AN.				
		.....	.....	.....	21,00 m³	.....
4215	Z	<b>Nachträgliche Ausbuchsarbeiten</b>				
		Ausbuchsarbeiten				
421501	Z	Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.				
		Verrechnet wird:				
		• der plangemäße Querschnitt				
421501B	Z	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (AV)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	41,00 m	.....
421502	Z	Zusätzlicher Ausbruch im Bereich der Spülschächte				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.				
421502A	Z	<b>Ausbruch Spülschächte,VT (RV)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 Stk	.....
421522	Z	<b>Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.</b>				PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				
		Verrechnet wird:				
		• plangemäßer Ausbruch.				
		.....	.....	.....	3,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4217 Z Aufzahlung "Sonstiges" Erschütterungsreduktion**

Aufzahlung für Mehraufwendungen für Maßnahmen gem. Teil H2.1, für eine Reduktion der Sprengerschütterungen.

**421782 Z Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**421782A Z Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 2.964,00 m³ .....

**421782B Z Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 434,00 m³ .....

**421782C Z Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 185,00 m³ .....

**421783 Z Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

<b>421783A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.964,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421783B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 284,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421783C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 115,00 m<sup>3</sup> .....

421784	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion
--------	----------	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421784A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-AV-So-F 4/4</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 52,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421784B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-AV-So-F 6/4</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 23,00 m<sup>3</sup> .....

<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>	<b>Summe</b>
--------------	--	----------------------------	--------------

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 05		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 186 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 46 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

..... 9 Stk .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 54 Stk .....

<b>430171</b>	<b>Z</b>	<b>Ankerplatte hohe Verformung</b>				PU:01
---------------	----------	------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 22 Stk .....

<b>430180</b>	<b>Z</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen Anker</b>				PU:01
---------------	----------	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 35,00 m² .....

<b>4302</b>		<b>Bewehrung Spritzbeton</b>				
-------------	--	------------------------------	--	--	--	--

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 05		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430206A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, bergs. m.B.** PU:01  
MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 2,30 t .....

430207 Z Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**430207A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , hohlr.** PU:01  
MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 0,20 t .....

430208 Z Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

**430208A Z Ma. B550 bis 3,1 kg/m2, Ortsbr.** PU:01  
MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 0,10 t .....

430209 Z Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG** PU:01  
MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 0,30 t .....

**430210 Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.** PU:01  
MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 1,50 t .....

**430215 Z Stabstahl B550** PU:01  
MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,50 t .....

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A** **Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 93,00 m .....

**430221C** **Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 10,00 m .....

**4303** **Bögen**

430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßiger Länge.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430304A	Z	Stahlgitterbögen 70/20/30	PU:01
---------	---	---------------------------	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 136,00 m .....

430304C	Z	Stahlgitterbögen 50/20/30	PU:01
---------	---	---------------------------	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 143,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

430401C		SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.	PU:01
---------	--	---	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 669,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401D</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 638,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 48,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 43,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 19,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 497,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 75,00 m<sup>2</sup> .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 6,00 m<sup>2</sup> .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
MB						

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 20,00 m³ .....

**4305 Spiesse**

430507	<b>Z</b>	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

<b>430507A</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 35 Stk .....

<b>430507B</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 119 Stk .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung**

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaubung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 45,00 m<sup>2</sup> .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403 Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403C</b>		<b>Ulmendrainage PP DN/OD250 rund</b>				PU:01
----------------	--	---------------------------------------	--	--	--	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 90,00 m .....

440425		Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Betonaufleger und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers,
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

<b>440425C</b>		<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SP.</b>				PU:01
----------------	--	------------------------------------	--	--	--	-------

In Abschnitten mit Sohlplatte.

..... 41,00 m .....

<b>440425E</b>		<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SG.</b>				PU:01
----------------	--	------------------------------------	--	--	--	-------

In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

..... 5,00 m .....

440450		Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,
- alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).

<b>440450H</b>	<b>Z</b>	<b>Vollrohr PP DN/OD160 rund</b>				PU:01
----------------	----------	----------------------------------	--	--	--	-------

Bauteil:

- Einleitungen in Schacht B1

..... 22,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

440450I	Z	Vollrohr PP DN/OD250 rund	PU:01
		Bauteil:	
		• Ulmendrainage in Auswechnischen	
		.....	45,00 m .....

440463	Z	Drainagebohrung DN100	PU:01
		Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• Bohrung durch Außenschale	
		• die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies	
		.....	4,00 m .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

440504	Z	Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.
		Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

440504C	Z	<b>FT-Schacht Typ A1, Ulme</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A1 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	1 Stk .....
440504D	Z	<b>FT-Schacht Typ A2, Ulme</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A2 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	1 Stk .....
440504E	Z	<b>FT-Schacht Typ A3, Ulme</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A3 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	1 Stk .....
440504F	Z	<b>FT-Schacht Typ A4, Ulme</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A4 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	3 Stk .....
440504M	Z	<b>FT-Schacht Typ B1, Hauptentw.</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ B1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleitung der Fahrbahnwässer DN/OD160 inkl. Form-/Muffenstücke sowie provisorischem Verschluss (zB. mittels Abdeckkappe)</li> <li>• Liefern und Einbauen der Stahlhauben inkl. Auflager</li> </ul>	
		.....	1 Stk .....

LG 44	<b>Entwässerungsarbeiten UT</b>	<b>Summe</b>	.....
-------	---------------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchsprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450204A Z Abd.Tr., d= 3 cm VT, VKL mit Bögen PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Profil, Vortriebsklasse mit Bögen.

..... 1.293,00 m² .....

**4503 Z Schutzschicht Tunnel**

450301 Z Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 05		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

**450301A Z Schutzschicht Verbindungstunnel dWentl.** PU:01

Schutzschicht Tunnel und Auswechnische, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 1.293,00 m² .....

**450308 Z Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel und in Auswechnischen.**

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450308A Z Aufz.Erschwernis Schutzschichtstreifen** PU:01

Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.

Aufzahlung auf die Pos. 450301 und 450302 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

..... 90,00 m .....

**4504 Z Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel**

**450410 Z Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Auswechnischen herstellen.**

Ausführung mit prüfbareren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnischen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

**450410B Z KDB AV 2 mm, dWentl., Gewölbe** PU:01

Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil Ausweichnische (AV), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

..... 1.293,00 m² .....

**450415 Z Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.**

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450415A Z KDB 2 mm, dWentl., Spülschächte Mehraufw.** PU:01

Bereich Spülschächte Mehraufwand

..... 4 Stk .....

**450420 Z Abdichtungsübergang herstellen.**

Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.

Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsgebietes sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450420B Z Abdichtungsübergang dWentl., AV/WN(AR)** PU:01

Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Ausweichnische (AR) auf Wendenische (WN-AV))

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450420C	Z	Abdichtungsübergang dWentl., Ecken AV/WN(AR)	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Ecken AV/WN(AR)	

..... 2 PA .....

450422	Z	Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Auswechnischen.	
--------	---	--	--

Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

450422A	Z	Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm	PU:01
---------	---	---------------------------------	-------

Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.

..... 90,00 m .....

450424	Z	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Auswechnischen.	
--------	---	---	--

450424A	Z	KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm	PU:01
---------	---	--------------------------------	-------

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.

Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.

..... 116,00 m .....

450425	Z	Aufzahlung bew. IG, Signalschicht	PU:01
--------	---	-----------------------------------	-------

Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.

Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 1.293,00 m<sup>2</sup> .....

4506		Fugenbänder Tunnel	
------	--	--------------------	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450613		Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen. Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,</li> <li>• Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,</li> <li>• alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.</li> </ul>				
<b>450613B</b>		<b>ARB.FB, PVC-P-NBR, außenl., b=320</b>				PU:01
		Mindestkerndicke d= <b>320</b> mm.				
					90,00 m	
450628		Schaumstoffstreifen.				
<b>450628D</b>	<b>Z</b>	<b>Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge</b>				PU:01
		Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge. Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn. Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.</li> </ul>				
					116,00 m	
450630		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise. Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formstücke.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450630I	Z	ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W., Sohle, B=500 mm	PU:01
		Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, in der Sohle, Breite 500 mm. sechs Anker (= drei St. je Seite); Mindestkerndicke: 4 mm. Als Abrechnungsgrenze gilt die Höhenkote der Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton.	

..... 51,00 m .....

450631		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich der Längsfuge Widerlager - Gewölbe als Anschluss an die Gewölbeabdichtung bei geschlossener Bauweise. Die Fugenbänder sind dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Fugenbandanker: einseitig 3 Stk., halbseitig ohne Anker.	
--------	--	--	--

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

450631A		ARB.FB. Längsrichtg, n.dr.W., B=400 mm	PU:01
		Außenliegendes Arbeitsfugenband ohne Injektionsmöglichkeit, für Einbau in Längsrichtung im Bereich der Betonierfuge Widerlagerbeton/Gewölbebeton, für nicht drückendes Wasser. Breite: 400 mm, Mindestkerndicke: 4 mm.	

..... 90,00 m .....

4508	Z	Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel	
------	---	------------------------------------	--

450865	Z	Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager	
		Die Leistung beinhaltet auch:	

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

450865A	Z	Klemmleiste	PU:01
		..... 90,00 m .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02** Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch**OG 05** Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**450865B** **Z** Winkelprofil

PU:01

..... 90,00 m .....

**LG 45** **Abdichtungen UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101P Z Widerlager VT-AV bew.**

PU:01

Widerlager Verbindungstunnel, Ausweichnsiche und Wendenische mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 487,00 m<sup>3</sup> .....

460113 **Z** Sohlgewölbe. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460113D	Z	Sohlgewölbe VT (AV) m.SG, unbew., B. n. A.	PU:01
---------	---	--	-------

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 67,00 m³ .....

460116	Z	Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Räumen von temporären Sohlauflüngen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

460116B	Z	Sohlplatte VT (AV), bew., B. n. A.	PU:01
---------	---	------------------------------------	-------

Sohlplatte Verbindungstunnel, Ausweiche (AV) mit Betonorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.

..... 194,00 m³ .....

460119	Z	Noppenfolie in Streifen liefern und überlappend mit der Kunststoffdichtungsbahn einbauen.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Schutzmaßnahmen um beim Betonieren ein Verschließen der Sicken zu verhindern
- Abschluss Noppenfolie
- die mechanische Befestigung

460119A	Z	Noppenfolie, Streifen 2,00m, längs	PU:01
---------	---	------------------------------------	-------

Noppenfolie, Streifen, Breite 2,00m, längslaufend. Noppenhöhe = 20mm.

..... 45,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>460119B</b>	<b>Z</b>	<b>Noppenfolie, Streifen 1,00m, quer</b>				PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 1,00m, querlaufend. Noppenhöhe = 20mm.				
		.....	.....	.....	57,00 m	.....
460120		Auffüllen Überprofil.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.</li> </ul>				
<b>460120A</b>		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
		.....	.....	.....	62,00 m²	.....
<b>460120B</b>		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
		.....	.....	.....	510,00 m²	.....
<b>460125</b>		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.</li> </ul>				
		.....	.....	.....	490,00 m²	.....
460141	<b>Z</b>	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
<b>460141B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager AV/WN(AV) m.SG</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....
<b>460141C</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager Ecken AV/WN(AR)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	2 PA	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

460142 Z Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.

460142B Z Übergang VT (AV) Sohlplatte/Sohlgewölbe PU:01

..... 2 PA .....

#### 4602 Gewölbebeton

460203 Z Herstellen des Gewölbes aus Beton.

Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Pressfugenausbildung,
- die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

460203D Z Gewölbebeton VT (AV) bew. 42 cm B. n. A. PU:01

Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 487,00 m³ .....

460226 Z Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton und Trennwand VT-AV PU:01

Aufzahlung für FaB-BBG in Gewölbebeton und Trennwand, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.

..... 676,00 m³ .....

460241 Z Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

460241B	Z	Übergang Gewölbebeton AV/WN(AR)	PU:01
		.....	1 PA .....

460241C	Z	Übergang Gewölbebeton Ecken AV/WN(AR)	PU:01
		.....	2 PA .....

**4606 Sonstiger Beton**

460604	Z	Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

460604E	Z	Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ4, o.B.	PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	889,00 m² .....

460604F	Z	Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ4, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	229,00 m² .....

460604H	Z	Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ5, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	162,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460604I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		<p>Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5</p>				
					68,00 m²	

<b>460630</b>		<b>Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.</b>				PU:01
		<p>Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b></p> <p>Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirmschalung des Innenbetons,</li> <li>• das Anpassen der Schalung an die Außenschale.</li> </ul> <p>Verrechnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,</li> <li>• Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.</li> </ul>				
					57,00 m³	

**4608 Bewehrung**

<b>460822</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.</b>				
		<p>Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).</li> </ul> <p>Gesondert vergütet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.</li> </ul> <p>Verrechnet wird:</p>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>	Preisangaben in EUR

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460822A	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe	
		.....	8,80 t .....

460822C	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.	
		.....	35,10 t .....

460822E	Z	<b>Tragkonstruktion</b>	PU:01
		Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter</li> <li>• Kleinmaterial</li> </ul>	
		.....	12,20 t .....

460823	Z	<b>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.</b>	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>	

460823A	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.	
		.....	4,70 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	Preisangaben in EUR

460823C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.	
		.....	18,60 t

460824	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Trennwand.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>	

460824A	Z	Betonstahl, Sorte B550B, Stab, TW	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Trennwand.	
		.....	3,40 t

460824C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), TW	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Trennwand.	
		.....	13,60 t

460825	Z	Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460825A	Z	Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.	

..... 28,80 t .....

460825C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.	

..... 7,20 t .....

**4611 Z Trennwand Verbindungstunnel**

461101	Z	Herstellen der Trennwand im Verbindungstunnel aus Beton.	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:	

- Einbindung (Nut) in Gewölbebeton
- Liefern und Einbau Entlüftungsschlauch
- Liefern und Einbau Injektionsschlauch
- Verpressen Injektionsschlauch
- Verpressgut

461101B	Z	Trennwand VT-AV, bew., 55 cm B. n. A.	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

Trennwand im Verbindungstunnel, Ausweichnische (AV) 55 cm mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5herstellen.

..... 343,00 m² .....

461102	Z	Brandschutzplatten	PU:01
--------	---	--------------------	-------

Liefern und Einbau Brandschutzplattengemäß Teil C2, Punkt 2.8.13 im Zuge der Herstellung der Trennwand im Verbindungstunnel.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- Befestigungsmaterial
- Fugen hinterlegungsstreifen
- Fugenband

..... 323,00 m² .....

LG 46		Betonarbeiten UT	Summe .....
-------	--	------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

- 470508 **Z** Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470508A Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** **PU:01**

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 135,00 m .....

**470508C Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Trennwand** **PU:01**

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, in der Trennwand

..... 45,00 m .....

**470508D Z Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte** **PU:01**

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte

..... 51,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470508F</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe</b>				PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe				
		.....	.....	.....	108,00 m	.....

<b>470510</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen.</b>				
		Die Länge beträgt ca. 1,50m				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470510A</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>				PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt				
		.....	.....	.....	9,00 m	.....

<b>470511</b>	<b>Z</b>	<b>Erdungsbuchsen</b>				PU:01
		Erdungsbuchsen				
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerrdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantschraube M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

		.....	.....	.....	2 Stk	.....
--	--	-------	-------	-------	-------	-------

<b>4706</b>		<b>Sonstiges</b>				
-------------	--	------------------	--	--	--	--

<b>470602</b>	<b>Z</b>	<b>Blockbezeichnungstafel</b>				PU:01
		Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 05 Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.

- Abmessung: 120x50x1,5 mm

..... 4 Stk .....

**LG 47 Nebenarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 15 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 15 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 15 Stk .....

**LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaibung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 15 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 15 Stk .....

LG 57		<b>Geotechnische Messungen UT</b>				<b>Summe</b> .....
-------	--	-----------------------------------	--	--	--	--------------------

OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>				<b>Summe</b> .....
-------	--	--	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.3.2/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Verbindungstunnel Ost (Regelquerschnitt VT\_xx), während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.3.2

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O	Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann

..... 1 PA .....

420279 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420279A Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RV-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 18.071,00 m³ .....

420279B Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RV-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 2.645,00 m³ .....

420279C Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RV-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.130,00 m³ .....

420280 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420280A Z "Sonstiges" - Strosse AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 12.290,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 06		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420280B Z "Sonstiges" - Strosse AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.777,00 m³ .....

420280C Z "Sonstiges" - Strosse AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 711,00 m³ .....

420281 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420281A Z "Sonstiges" - Sohle AM-VT-RV-So-F 4/4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 263,00 m³ .....

420281B Z "Sonstiges" - Sohle AM-VT-RV-So-F 6/4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 119,00 m³ .....

420282 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420282A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 2.919,00 m³ .....

<b>420282B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 427,00 m³ .....

<b>420282C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 182,00 m³ .....

420283	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420283A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.934,00 m³ .....

<b>420283B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 280,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420283C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 113,00 m³ .....

420284	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420284A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-AV-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 51,00 m³ .....

<b>420284B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-AV-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 23,00 m³ .....

420285	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420285A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte (WN) AM-RS-AR-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 227,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420285B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte (WN) AM-RS-AR-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 229,00 m³ .....

420286	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420286A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle (WN) AM-RS-AR-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 31,00 m³ .....

<b>4203</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen</b>				
-------------	----------	--	--	--	--	--

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

420300	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.				

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

<b>420300A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse_AM-VT-RV/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-VT-RV-K-F auf Strosse AM-VT-RV-ST-F.  
Teilzeit: Z.3.2.6

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420300B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle_AM-VT-RV/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Strosse AM-VT-RV-ST-F auf Sohle AM-VT-RV-So-F.

Teilzeit: Z.3.2.7

..... 1 Stk .....

420301	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420301A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-VT-RV/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.3.2.11.

..... 1 PA .....

420302	<b>Z</b>	<b>Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.</b>				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				

<b>420302B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Querschnittswechsel RV-AV-Aufw./Z.3.2.12</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Querschnittswechsel RV-AV - Aufweitung von RV auf AV inkl. Stirnwand.

..... 1 Stk .....

<b>420302C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag RV von Stirnwand AV/Z.3.2.13</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag RV von Stirnwand AV.

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

420303	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.  Die Position wird nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.	
<b>420303A</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse_AM-VT-AV/F</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-VT-AV-K-F auf Strosse AM-VT-RV-ST-F. Teilzeit: Z.3.2.17	
		.....	1 Stk .....
<b>420303B</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle_AM-VT-AV/F</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" Umstellen Strosse AM-VT-AV-ST-F auf Sohle AM-VT-AV-So-F. Teilzeit: Z.3.2.18	
		.....	1 Stk .....
420304	Z	"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle  Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.</li> <li>• Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.</li> </ul>	
<b>420304A</b>	Z	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-VT-AV/F</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.3.2.22.	
		.....	1 PA .....
420305	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420305A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Stirnwand am Ende AV/Z.3.2.23</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Stirnwand am Ende AV.

..... 1 Stk .....

420306	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Sohle und retour.				

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

<b>420306A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AM-RS-AR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-RS-AR-K-F auf Sohle AM-RS-AR-So-F.

Teilzeit: Z.3.2.26

..... 1 Stk .....

420307	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420307A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-RS-AR/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.3.2.29.

..... 1 PA .....

420308	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

420308A	Z	"Sonstiges" - Anschlag Wendenische/Ausweichnische/Z.3.2.30	PU:01
MB			

"Sonstiges" Anschlag Wendenische/Ausweichnische.

..... 1 Stk .....

420308B	Z	"Sonstiges" - Herstellung Bombierung Ortsbrust WN/Z.3.2.31	PU:01
MB			

"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust Wendenische.

..... 1 Stk .....

#### 4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch

420603		Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A	PU:01
MB			

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 119,00 m³ .....

#### 4208 Abtrag Hohlraumverengungen

420801		Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.	
--------	--	--	--

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

420801A		Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm	PU:01
---------	--	--	-------

..... 130,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaubung.

**420802A Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm** PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.

..... 260,00 m<sup>2</sup> .....

**420802B Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. >10 - 20 cm** PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen größer 10 bis 20 cm Abtragstiefe.

..... 130,00 m<sup>2</sup> .....

420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.  
Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**420803A Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton** PU:01

Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

..... 12,00 m<sup>3</sup> .....

**420803B Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton** PU:01

Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

..... 117,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420803C</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>	PU:01
	Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.	

..... 3,60 t .....

<b>420803D</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>	PU:01
	Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.	

..... 231 Stk .....

<b>420803E</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>	PU:01
	Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.	

..... 300 Stk .....

<b>4211</b>	<b>Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)</b>	
	Ständige Vorbemerkungen	
	Verrechnet wird:	
	• Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.	

421101	Die Leistung beinhaltet auch:	
	• An- und Abtransport.	

<b>421101A</b>	<b>Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN</b>	PU:01
	Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .	

..... 380,00 m .....

421102	Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.	
	Verrechnet wird:	
	• nach vertraglicher Bauzeit.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421102A		<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn 1.5 AM-VT-xx** bis Station **Beginn 1.5 AM-VT-xx** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von 20l/s im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

3,90 Mo

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengennmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

421104B		<b>Pumpkosten je m3 steigend</b>				PU:01
---------	--	----------------------------------	--	--	--	-------

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **1.5 AM-VT-xx** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

14.770,00 m<sup>3</sup>

4212		<b>Fahrsohlen und Wassergräben</b>				
------	--	------------------------------------	--	--	--	--

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205	Z	Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.				
--------	---	---	--	--	--	--

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 06		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauauffüllung auf den Baubetrieb des AN

421205B	Z	<b>Herst. temporäre Sohlauauffüllung - Material AN</b>				PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauauffüllung - Material AN.				
					163,00 m³	
4215	Z	<b>Nachträgliche Ausbruchsarbeiten</b>				
		Ausbruchsarbeiten				
421501	Z	Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• der plangemäße Querschnitt</li> </ul>				
421501A	Z	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (RV)</b>				PU:01
					301,00 m	
421501B	Z	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (AV)</b>				PU:01
					40,00 m	
421502	Z	Zusätzlicher Ausbruch im Bereich der Spülschächte				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.				
421502A	Z	<b>Ausbruch Spülschächte,VT (RV)</b>				PU:01
					4 Stk	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421522	Z	Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.	PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.	
		Verrechnet wird:	
		• plangemäßer Ausbruch.	
		.....	9,00 m³ .....

4217	Z	Aufzahlung "Sonstiges" Erschütterungsreduktion	
		Aufzahlung für Mehraufwendungen für Maßnahmen gem. Teil H2.1, für eine Reduktion der Sprengerschütterungen.	
421779	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	
		Verrechnet wird:	
		• der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten	

421779A	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-RV-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB			
		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.	
		.....	18.071,00 m³ .....

421779B	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-RV-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB			
		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.	
		.....	2.645,00 m³ .....

421779C	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-RV-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB			
		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.	
		.....	1.130,00 m³ .....

421780	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**421780A**    **Z**    **Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=4**    PU:01  
MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 12.290,00 m³ .....

**421780B**    **Z**    **Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=5**    PU:01  
MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.777,00 m³ .....

**421780C**    **Z**    **Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=6**    PU:01  
MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 711,00 m³ .....

**421781**    **Z**    Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**421781A**    **Z**    **Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-RV-So-F 4/4**    PU:01  
MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 263,00 m³ .....

**421781B**    **Z**    **Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-RV-So-F 6/4**    PU:01  
MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 119,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

421782 Z Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**421782A Z Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 2.919,00 m³ .....

**421782B Z Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 427,00 m³ .....

**421782C Z Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 182,00 m³ .....

421783 Z Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**421783A Z Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.934,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>421783B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 280,00 m³ .....

<b>421783C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 113,00 m³ .....

421784	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421784A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-AV-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 51,00 m³ .....

<b>421784B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-AV-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 23,00 m³ .....

421785	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>421785A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.r- Kalotte (WN) AM-RS-AR-K-F 1.OZ=4</b>	<b>PU:01</b>
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 227,00 m³ .....

<b>421785B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.r- Kalotte (WN) AM-RS-AR-K-F 1.OZ=5</b>	<b>PU:01</b>
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 229,00 m³ .....

421786	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.	
--------	----------	---	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421786A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.re- Sohle (WN) AM-RS-AR-So-F 4/4</b>	<b>PU:01</b>
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 31,00 m³ .....

<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>	<b>Summe</b> .....
--------------	--	----------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 06		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m** PU:01  
MB

..... 1.447 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m** PU:01  
MB

..... 293 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
MB						

..... 9 Stk .....

<b>430155</b>		<b>Kürzen von Ankern</b>				PU:01
MB						

Kürzen von Ankern.

Inklusive Nachsetzen der Ankerplatte. Die Position kommt nur bei vom AN nicht verschuldeten Nachprofilierungen zur Anwendung.

..... 50 Stk .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
MB						

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 24 Stk .....

<b>430171</b>	<b>Z</b>	<b>Ankerplatte hohe Verformung</b>				PU:01
MB						

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 163 Stk .....

<b>430180</b>	<b>Z</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen Anker</b>				PU:01
MB						

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 284,00 m<sup>2</sup> .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206 Z Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

430206A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergs. m.B. PU:01  
MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 18,30 t .....

430207 Z Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

430207A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr. PU:01  
MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 1,30 t .....

430208 Z Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 06		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

**430208A Z Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 0,20 t .....

**430209 Z Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG**

PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 1,90 t .....

**430210 Z Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 11,10 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430215</b>	<b>Z</b>	<b>Stabstahl B550</b>				PU:01
MB						

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,50 t .....

<b>430221</b>		<b>Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.</b>				
---------------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

<b>430221A</b>		<b>Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 756,00 m .....

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 81,00 m .....

<b>4303</b>		<b>Bögen</b>				
-------------	--	--------------	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

430304	Z	Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen,</li> <li>• erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge.</li> </ul>	
<b>430304A</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>	PU:01
MB		Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm <sup>3</sup> .  ..... 1.083,00 m .....	
<b>430304C</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 50/20/30</b>	PU:01
MB		Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm <sup>3</sup> .  ..... 1.131,00 m .....	
<b>4304</b>		<b>Spritzbeton</b> Ständige Vorbemerkungen Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.	
430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückprall,</li> <li>• anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,</li> <li>• erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401C</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 5.053,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401D</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 5.113,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 368,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 303,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 148,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur				
--------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke  $ds = x$  cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, <math>ds=5</math>cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 3.632,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, <math>ds=3</math>cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 3.099,00 m<sup>2</sup> .....

430405		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke $ds = x$ cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

<b>430405A</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, <math>ds=10</math>cm mit Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/20(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 41,00 m<sup>2</sup> .....

430420		Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.				
--------	--	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**430420A**

MB

**SpC n. A. zum Verfüllen**

PU:01

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/20(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 140,00 m³ .....

**4305****Spiesse**

430507

**Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**430507A**

MB

**Z Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

..... 259 Stk .....

**430507B**

MB

**Z Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

..... 897 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

**430801C Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker**

PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 600,00 m .....

**430801D Aufz. nachtr. Einbau Selbstbohranker**

PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von Selbstbohr-Ankern. Aufzahlung auf Positionen Selbstbohranker.

..... 600,00 m .....

**430802 Aufz. nachtr. Einbau BStg**

PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.

Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.

..... 0,90 t .....

430803 Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430803A		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				

..... 208,00 m .....

430804		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				

..... 81,00 m³ .....

430809	Z	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton, Stauchelemente</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte für die Spritzbetonverfüllung im Bereich der Stauchelemente.				

..... 2,00 m³ .....

LG 43		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				Summe .....
-------	--	--------------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 06		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 50,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 380,00 m<sup>2</sup> .....

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

<b>440203B</b>	<b>Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m</b>	PU:01
----------------	--	-------

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 150,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403	Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.
--------	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403C</b>	<b>Ulmendrainage PP DN/OD250 rund</b>	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 774,00 m .....

440425	Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Betonaufleger und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers,
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

<b>440425C</b>		<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SP.</b>				PU:01
		In Abschnitten mit Sohlplatte.				
		.....			340,00 m	.....

<b>440425E</b>		<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SG.</b>				PU:01
		In Abschnitten mit Sohlgewölbe.				
		.....			38,00 m	.....

440450		Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,</li> <li>• alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).</li> </ul>				

<b>440450H</b>	<b>Z</b>	<b>Vollrohr PP DN/OD160 rund</b>				PU:01
		Bauteil:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleitungen in Schacht B1</li> </ul>				
		.....			7,00 m	.....

<b>440450I</b>	<b>Z</b>	<b>Vollrohr PP DN/OD250 rund</b>				PU:01
		Bauteil:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulmendrainage in Auswechnischen</li> </ul>				
		.....			45,00 m	.....

<b>440463</b>	<b>Z</b>	<b>Drainagebohrung DN100</b>				PU:01
		Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrung durch Außenschale</li> <li>• die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies</li> </ul>				
		.....			33,00 m	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 06		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

**440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**440504C Z FT-Schacht Typ A1, Ulme**

PU:01

Fertigteilschächte Typ A1 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m

..... 7 Stk .....

**440504D Z FT-Schacht Typ A2, Ulme**

PU:01

Fertigteilschächte Typ A2 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

440504E	Z	FT-Schacht Typ A3, Ulme	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A3 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 1 Stk .....

440504F	Z	FT-Schacht Typ A4, Ulme	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A4 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 2 Stk .....

440504M	Z	FT-Schacht Typ B1, Hauptentw.	PU:01
		Fertigteilschächte Typ B1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einleitung der Fahrbahnwässer DN/OD160 inkl. Form-/Muffenstücke sowie provisorischem Verschluss (zB. mittels Abdeckkappe)
- Liefern und Einbauen der Stahlhauben inkl. Auflager

..... 4 Stk .....

#### 4407 Z Entwässerungsrinnen

440702	Z	Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 10 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Beton C35/45/B7 mit einbetonierten Zargen aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit Schnellverschluss bzw. verschraubbar für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen.	
--------	---	--	--

Die Rinnenelemente sind zu liefern und in Beton zu versetzen

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,
- den Ablauf.

Gesondert vergütet wird:

- die Rinnenabdeckung

440702C	Z	Entwässerungsrinne 250 Beton+Zarge	PU:01
		..... 9,00 m .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
440707	Z	Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GGG, verschraubt mit Querstäben für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.				
440707N	Z	Rinnenabdeckrost GGG LW250 400 KN verschraubt				PU:01
		.....	.....	.....	9,00 m	.....
<b>LG 44</b>		<b>Entwässerungsarbeiten UT</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450204A Z Abd.Tr., d= 3 cm VT, VKL mit Bögen** PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Profil, Vortriebsklasse mit Bögen.

..... 8.999,00 m² .....

450206 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450206A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(AV), VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Aufweitungsprofil, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					1.273,00 m²	

450207	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450207A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(AR), VKL ohne Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Wendenische (AR), Vortriebsklasse ohne Bögen.				
					40,00 m²	

450208	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450208A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(AR), VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Aufweitungsprofil Wendenische (AR), Vortriebsklasse mit Bögen.				
					158,00 m²	

**4503 Z Schutzschicht Tunnel**

450301	Z	Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.				
		Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

450301A	Z	<b>Schutzschicht Verbindungstunnel dWentl.</b>	PU:01
---------	---	--	-------

Schutzschicht Tunnel und Ausweichnisse, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 10.313,00 m² .....

450308	Z	Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel und in Ausweichnissen. Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
--------	---	---	--

450308A	Z	<b>Aufz.Erschwernis Schutzschichtstreifen</b>	PU:01
---------	---	---	-------

Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.

Aufzahlung auf die Pos. 450301 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

..... 774,00 m .....

4504	Z	<b>Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel</b>	
------	---	---	--

450410	Z	Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen herstellen. Ausführung mit prüfbareren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.	
--------	---	--	--

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnissen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 06		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

450410A	Z	<b>KDB RV 2 mm, dWentl., Gewölbe</b>				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil (RV), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				
					8.999,00 m²	
450410B	Z	<b>KDB AV 2 mm, dWentl., Gewölbe</b>				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil Ausweichnische (AV), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				
					1.273,00 m²	
450410C	Z	<b>KDB AR 2 mm, dWentl., Gewölbe</b>				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil Wendenische (AR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				
					198,00 m²	
450415	Z	<b>Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.</b>				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
450415A	Z	<b>KDB 2 mm, dWentl., Spülschächte Mehraufw.</b>				PU:01
		Bereich Spülschächte Mehraufwand.				
					9 Stk	
450420	Z	<b>Abdichtungsübergang herstellen.</b>				
		Ausführung mit prüfbar Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.				
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

450420A	Z	Abdichtungsübergang dWentl., RV/AV	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel (RV) auf Ausweihnische (AV).	

..... 2 PA .....

450420B	Z	Abdichtungsübergang dWentl., AV/WN(AV)	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Ausweihnische (AV) auf Wendenische (WN(AV))	

..... 1 PA .....

450420F	Z	Abdichtungsübergang dWentl., Stirnwand_WN(AR)	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Stirnwand_WN(AR)	

..... 1 PA .....

450422	Z	Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Ausweihnischen.	
		Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 und 45.04.15 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.	
		Verrechnet wird:	
		• Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.	

450422A	Z	Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm	PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.	

..... 774,00 m .....

450424	Z	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Ausweihnischen.	
--------	---	---	--

450424A	Z	KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.	
		Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.	

..... 900,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 06		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450425	Z	<b>Aufzählung bew. IG, Signalschicht</b>				PU:01
		Aufzählung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.				
		Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.</li> </ul>				
					2.294,00 m²	
4506		<b>Fugenbänder Tunnel</b>				
450613		Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen. Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm. Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,</li> <li>Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,</li> <li>alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.</li> </ul>				
450613B		<b>ARB.FB, PVC-P-NBR, außenl., b=320</b>				PU:01
		Mindestkerndicke d= 320mm.				
					756,00 m	
450628		Schaumstoffstreifen.				
450628D	Z	<b>Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge</b>				PU:01
		Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.				
		Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.</li> </ul>				
					900,00 m	
450630		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450630I</b>	<b>Z</b>	<b>ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W., Sohle, B=500 mm</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, in der Sohle, Breite 500 mm. sechs Anker (= drei St. je Seite); Mindestkerndicke: 4 mm. Als Abrechnungsgrenze gilt die Höhenkote der Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton.

..... 346,00 m .....

<b>450631</b>		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich der Längsfuge Widerlager - Gewölbe als Anschluss an die Gewölbeabdichtung bei geschlossener Bauweise. Die Fugenbänder sind dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Fugenbandanker: einseitig 3 Stk., halbseitig ohne Anker.
---------------	--	--

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450631A</b>	<b>Z</b>	<b>ARB.FB. Längsrichtg, n.dr.W., B=400 mm</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

Außenliegendes Arbeitsfugenband ohne Injektionsmöglichkeit, für Einbau in Längsrichtung im Bereich der Betonierfuge Widerlagerbeton/Gewölbebeton, für nicht drückendes Wasser. Breite: 400 mm, Mindestkerndicke: 4 mm.

..... 760,00 m .....

<b>4508</b>	<b>Z</b>	<b>Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel</b>
-------------	----------	---

<b>450865</b>	<b>Z</b>	<b>Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager</b>
---------------	----------	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

<b>450865A</b>	<b>Z</b>	<b>Klemmleiste</b>				PU:01
		.....	.....	.....	756,00 m	.....

<b>450865B</b>	<b>Z</b>	<b>Winkelprofil</b>				PU:01
		.....	.....	.....	756,00 m	.....

<b>LG 45</b>		<b>Abdichtungen UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101O Z Widerlager VT-RV bew. PU:01**

Widerlager Verbindungstunnel mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 93,00 m³ .....

**460101P Z Widerlager VT-AV bew. PU:01**

Widerlager Verbindungstunnel, Ausweichnsiche und Wendenische mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 125,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460101Q</b>	<b>Z</b>	<b>Widerlager RS-AR bew. o. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichnsiche und Wendenische ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 4,00 m³ .....

<b>460101R</b>	<b>Z</b>	<b>Widerlager RS-AR bew. m. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichnsiche und Wendenische mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 6,00 m³ .....

<b>460101S</b>	<b>Z</b>	<b>Widerlager VT-RV unbew.</b>				PU:01
		Widerlager Verbindungstunnel mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 841,00 m³ .....

<b>460102</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen der Widerlager aus Beton.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,</li> <li>die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>allfällige Bewehrung,</li> <li>Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

<b>460102A</b>	<b>Z</b>	<b>Fundament Stirnwand AR</b>				PU:01
		Fundament Stirnwand AR mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 7,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460102B	Z	Fundament Stirnwand RV/AV	PU:01
		Fundament Stirnwand RV/AV mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	
		.....	43,00 m³ .....

460111	Z	Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	---	--

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460111B	Z	Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) o. SG, unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
		.....	30,00 m³ .....

460112	Z	Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	---	--

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460112B	Z	Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) m. SG, unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
		.....	26,00 m³ .....

460113	Z	Sohlgewölbe. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	--	--

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

<b>460113C</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe VT (RV) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				

..... 333,00 m³ .....

<b>460113D</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe VT (AV) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				

..... 66,00 m³ .....

<b>460113E</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe RS (AR) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				

..... 16,00 m³ .....

<b>460116</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,</li> <li>• das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• allfällige Bewehrung,</li> <li>• das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460116A</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT (RV), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel (RV) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				

..... 1.167,00 m³ .....

<b>460116B</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT (AV), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel, Ausweiche (AV) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				

..... 191,00 m³ .....

460119	<b>Z</b>	Noppenfolie in Streifen liefern und überlappend mit der Kunststoffdichtungsbahn einbauen. Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Schutzmaßnahmen um beim Betonieren ein Verschließen der Sicken zu verhindern</li> <li>• Abschluss Noppenfolie</li> <li>• die mechanische Befestigung</li> </ul>				

<b>460119A</b>	<b>Z</b>	<b>Noppenfolie, Streifen 2,00m, längs</b>				PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 2,00m, längslaufend. Noppenhöhe = 20mm.				

..... 378,00 m .....

<b>460119B</b>	<b>Z</b>	<b>Noppenfolie, Streifen 1,00m, quer</b>				PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 1,00m, querlaufend. Noppenhöhe = 20mm.				

..... 473,00 m .....

460120		Auffüllen Überprofil. Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.</li> </ul>				

<b>460120A</b>		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				

..... 455,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460120B</b>		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				

..... 3.796,00 m² .....

<b>460125</b>		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				

..... 3.576,00 m² .....

460140	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

<b>460140A</b>	Z	<b>Übergang Widerlager VT-RV/AV o.SG</b>				PU:01
		.....				1 PA .....

460141	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

<b>460141A</b>	Z	<b>Übergang Widerlager VT-RV/AV m.SG</b>				PU:01
		.....				1 PA .....

<b>460141B</b>	Z	<b>Übergang Widerlager AV/WN(AR) m.SG</b>				PU:01
		.....				1 PA .....

460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

<b>460142A</b>	Z	<b>Übergang VT (RV) Sohlplatte/Sohlgewölbe</b>				PU:01
		.....				2 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

460142B	Z	Übergang VT (AV) Sohlplatte/Sohlgewölbe	PU:01
		..... 2 PA .....	

**4602 Gewölbebeton**

- 460202 Z Herstellen des Gewölbes aus Beton.
- Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.
- Die Leistung beinhaltet auch:
- die Kosten für Schalung und Rüstung,
  - die Kosten für Pressfugenausbildung,
  - die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
  - Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
  - Erschwernisse für Aussparungen.
- Gesondert vergütet wird:
- Bewehrung,
  - Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.
- Verrechnet wird:
- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

460202C	Z	Gewölbebeton VT (RV) unbew. 42 cm B. n. A.	PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RV) 42 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	
		..... 3.011,00 m³ .....	

460202D	Z	Gewölbebeton VT (RV) bew. 42 cm B. n. A.	PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RV) 42 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	
		..... 333,00 m³ .....	

- 460203 Z Herstellen des Gewölbes aus Beton.
- Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.
- Die Leistung beinhaltet auch:
- die Kosten für Schalung und Rüstung,
  - die Kosten für Pressfugenausbildung,
  - die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
  - Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460203D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VT (AV) bew. 42 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
		.....	.....	.....	480,00 m³	.....
<b>460203E</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (AR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollen Ausweichnischenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
		.....	.....	.....	39,00 m³	.....
<b>460203F</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (AR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollen Ausweichnischenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
		.....	.....	.....	14,00 m³	.....
<b>460226</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton und Trennwand VT-xx</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG in Gewölbebeton und Trennwand, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				
		.....	.....	.....	2.262,00 m³	.....
<b>460227</b>	<b>Z</b>	<b>AV-Stirnwände bew. B. n. A.</b>				PU:01
		Ausweichnischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O	Preisangaben in EUR

- Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 25,00 m³ .....

460228	Z	WN(AV)-Stirnwände Gewölbebeton B. n. A.	PU:01
--------	---	---	-------

Wendenischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 19,00 m³ .....

460241	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
--------	---	--	--

460241A	Z	Übergang Gewölbebeton VT-RV/AV	PU:01
---------	---	--------------------------------	-------

..... 2 PA .....

460241B	Z	Übergang Gewölbebeton AV/WN(AR)	PU:01
---------	---	---------------------------------	-------

..... 1 PA .....

4606		Sonstiger Beton	
------	--	-----------------	--

460602	Z	Mehrbeton Profil xx(xx) aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

460602E	Z	Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ4, o.B.	PU:01
---------	---	--------------------------------------	-------

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 5.936,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460602F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 1.529,00 m² .....

<b>460602H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 1.080,00 m² .....

<b>460602I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 450,00 m² .....

<b>460604</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrbeton Profil xx(xx) aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• die anteilige Stirnschalung.				

<b>460604E</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ4, o.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 875,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>460604F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	226,00 m² .....
<b>460604H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	160,00 m² .....
<b>460604I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	67,00 m² .....
<b>460606</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrbeton Profil xx(xx) aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.</b>	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• die anteilige Stirnschalung.	
<b>460606E</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS(AR) hohlr. "B", OZ4, o. B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Rettungstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	32,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O	Preisangaben in EUR

460606F	Z	Mehrb. RS(AR) hohlr. "B", OZ4, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	48,00 m² .....
460606H	Z	Mehrb. RS(AR) hohlr. "B", OZ5, m. B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	79,00 m² .....
460630		Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.	PU:01
		Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
		Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirnschalung des Innenbetons,</li> <li>• das Anpassen der Schalung an die Außenschale.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,</li> <li>• Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.</li> </ul>	
		.....	433,00 m³ .....

**4608 Bewehrung**

460822	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460822A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe				
		.....			14,90 t	.....

<b>460822C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.				
		.....			59,60 t	.....

<b>460822E</b>	<b>Z</b>	<b>Tragkonstruktion</b>				PU:01
		Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter</li> <li>• Kleinmaterial</li> </ul>				
		.....			20,60 t	.....

<b>460823</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.</b>				
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460823A	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.	
		.....	32,90 t .....

460823C	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.	
		.....	131,60 t .....

460824	Z	<b>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Trennwand.</b>	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>	

460824A	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, TW</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Trennwand.	
		.....	27,90 t .....

460824C	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), TW</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Trennwand.	
		.....	111,60 t .....

460825	Z	<b>Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.</b>	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460825A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	28,10 t	.....

<b>460825C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	7,10 t	.....

**4611 Z Trennwand Verbindungstunnel**

461101 Z Herstellen der Trennwand im Verbindungstunnel aus Beton.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- Einbindung (Nut) in Gewölbebeton
- Liefern und Einbau Entlüftungsschlauch
- Liefern und Einbau Injektionsschlauch
- Verpressen Injektionsschlauch
- Verpressgut

<b>461101A</b>	<b>Z</b>	<b>Trennwand VT-RV, bew., 55 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Trennwand im Verbindungstunnel (RV) 55 cm mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5herstellen.				
		.....	.....	.....	2.479,00 m²	.....

<b>461101B</b>	<b>Z</b>	<b>Trennwand VT-AV, bew., 55 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Trennwand im Verbindungstunnel, Ausweichnische (AV) 55 cm mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5herstellen.				
		.....	.....	.....	338,00 m²	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>461102</b>	<b>Z</b>	<b>Brandschutzplatten</b>				PU:01
		Liefern und Einbau Brandschutzplatten gemäß Teil C2, Punkt 2.8.13 im Zuge der Herstellung der Trennwand im Verbindungstunnel.				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befestigungsmaterial</li> <li>• Fugen hinterlegungsstreifen</li> <li>• Fugenband</li> </ul>				

..... 4.832,00 m² .....

<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

- 470508 **Z** Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470508A Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 820,00 m .....

**470508C Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Trennwand** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, in der Trennwand

..... 378,00 m .....

**470508D Z Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte** PU:01

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte

..... 399,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470508E</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe</b>				PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe				
		.....	.....	.....	5,00 m	.....

<b>470508F</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe</b>				PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe				
		.....	.....	.....	255,00 m	.....

470509	<b>Z</b>	Banderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Banderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470509A</b>	<b>Z</b>	<b>Längsbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				
		.....	.....	.....	14,00 m	.....

<b>470509G</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder unbew. IA 50mmx5mm blank, offene Sohle</b>				PU:01
		Querbanderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, offene Sohle				
		.....	.....	.....	9,00 m	.....

470510	<b>Z</b>	Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. Die Länge beträgt ca. 1,50m				
--------	----------	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

(Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)

- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470510A</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>				PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt				
		.....			91,00 m	.....

<b>470511</b>	<b>Z</b>	<b>Erdungsbuchsen</b>				PU:01
		Erdungsbuchsen				
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerrdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantscharabe M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

		.....			28 Stk	.....
<b>4706</b>		<b>Sonstiges</b>				

<b>470602</b>	<b>Z</b>	<b>Blockbezeichnungstafel</b>				PU:01
		Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.				
		Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessung: 120x50x1,5 mm</li> </ul>				

		.....			34 Stk	.....
--	--	-------	--	--	--------	-------

<b>LG 47</b>		<b>Nebenarbeiten UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 178 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A

**Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 178 Stk .....

480102C

**Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 178 Stk .....

LG 48

**Bauleistungen für geotechn. Messungen UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaibung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 178 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 178 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 178 Stk .....

<b>LG 57</b>		<b>Geotechnische Messungen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-----------------------------------	--	--	--	--------------------

<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 07		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.3.3/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Verbindungstunnel Ost (Regelprofil VT\_RH), während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerungen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.3.3

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerungszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann

..... 1 PA .....

420279 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420279A Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 3.543,00 m³ .....

420279B Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 520,00 m³ .....

420279C Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 224,00 m³ .....

420280 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420280A Z "Sonstiges" - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.761,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420280B Z "Sonstiges" - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 255,00 m³ .....

420280C Z "Sonstiges" - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 100,00 m³ .....

420281 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420281A Z "Sonstiges" - Sohle AM-VT-RH-So-F 4/4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 23,00 m³ .....

420281B Z "Sonstiges" - Sohle AM-VT-RH-So-F 6/4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 25,00 m³ .....

4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420300A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse_AM-VT-RH/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-VT-RH-K-F auf Strosse AM-VT-RH-ST-F.  
Teilzeit: Z.3.3.6

..... 1 Stk .....

<b>420300B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle_AM-VT-RH/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Strosse AM-VT-RH-ST-F auf Sohle AM-VT-RH-So-F.  
Teilzeit: Z.3.3.7

..... 1 Stk .....

420301	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420301A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-VT-RH/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.3.3.11.

..... 1 PA .....

420302	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
--------	----------	---	--	--	--	--

<b>420302A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag RH aus Stirnwand AV/Z.3.3.12</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag RH aus Stirnwand AV.

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

**420603 Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A**

PU:01

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 20,00 m³ .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101A Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 100,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn 1.6 AM-VT-RH** bis Station **Ende 1.6 AM-VT-RH** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 1,10 Mo .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104B Pumpkosten je m3 steigend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **1.6 AM-VT-RH** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 7.130,00 m<sup>3</sup> .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 07		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421205B	Z	<b>Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN</b>	PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.	

..... 42,00 m³ .....

**4215 Z Nachträgliche Ausbuchsarbeiten**

Ausbuchsarbeiten

421501	Z	Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.	
		Verrechnet wird:	
		• der plangemäße Querschnitt	

421501A	Z	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (RH)</b>	PU:01
		..... 10,00 m .....	

421502	Z	Zusätzlicher Ausbruch im Bereich der Spülschächte	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.	

421502A	Z	<b>Ausbruch Spülschächte,VT (RH)</b>	PU:01
		..... 1 Stk .....	

421522	Z	<b>Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.</b>	PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.	
		Verrechnet wird:	
		• plangemäßer Ausbruch.	

..... 3,00 m³ .....

**4217 Z Aufzahlung "Sonstiges" Erschütterungsreduktion**

Aufzahlung für Mehraufwendungen für Maßnahmen gem. Teil H2.1, für eine Reduktion der Sprengerschütterungen.

421779	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421779A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 3.543,00 m³ .....

<b>421779B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 520,00 m³ .....

<b>421779C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 224,00 m³ .....

<b>421780</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.</b>				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421780A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.761,00 m³ .....

<b>421780B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 255,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>421780C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=6</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 100,00 m³ .....

421781	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421781A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-RH-So-F 4/4</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 23,00 m³ .....

<b>421781B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-RH-So-F 6/4</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 25,00 m³ .....

<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>				<b>Summe</b>
						.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 07		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 379 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 13 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

..... 6 Stk .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 36 Stk .....

<b>430171</b>	<b>Z</b>	<b>Ankerplatte hohe Verformung</b>				PU:01
---------------	----------	------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 35 Stk .....

<b>430180</b>	<b>Z</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen Anker</b>				PU:01
---------------	----------	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 44,00 m² .....

<b>4302</b>		<b>Bewehrung Spritzbeton</b>				
-------------	--	------------------------------	--	--	--	--

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen. Die Leistung beinhaltet auch:				
--------	----------	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430206A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, bergs. m.B.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 3,70 t .....

**430207 Z** Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**430207A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , hohlr.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 0,30 t .....

**430208 Z** Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

**430208A Z Ma. B550 bis 3,1 kg/m2, Ortsbr.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 0,10 t .....

**430209 Z** Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG** PU:01  
MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 0,30 t .....

**430210 Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.** PU:01  
MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 2,70 t .....

**430215 Z Stabstahl B550** PU:01  
MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,50 t .....

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A** **Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 98,00 m .....

**430221C** **Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 10,00 m .....

**4303** **Bögen**

430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßiger Länge.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**430304A Z Stahlgitterbögen 70/20/30**

PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 216,00 m .....

**430304C Z Stahlgitterbögen 50/20/30**

PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 231,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**430401C SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 1.049,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401D</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.034,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 77,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 31,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 31,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>	PU:01
MB			

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 648,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>	PU:01
MB			

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 365,00 m<sup>2</sup> .....

430405		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>	PU:01
MB			

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 6,00 m<sup>2</sup> .....

430420		Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
MB						

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 24,00 m³ .....

**4305 Spiesse**

430507	<b>Z</b>	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

<b>430507A</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 39 Stk .....

<b>430507B</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 147 Stk .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung**

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaubung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 97,00 m² .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403 Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403C</b>	<b>Ulmendrainage PP DN/OD250 rund</b>	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 198,00 m .....

440425	Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.	
--------	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Betonaufleger und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers,
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

<b>440425C</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SP.</b>	PU:01
----------------	------------------------------------	-------

In Abschnitten mit Sohlplatte.

..... 10,00 m .....

<b>440425E</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SG.</b>	PU:01
----------------	------------------------------------	-------

In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

..... 89,00 m .....

440450	Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.	
--------	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,
- alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).

<b>440450H</b>	<b>Z Vollrohr PP DN/OD160 rund</b>	PU:01
----------------	------------------------------------	-------

Bauteil:

- Einleitungen in Schacht B1

..... 2,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**440463 Z Drainagebohrung DN100**

PU:01

Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bohrung durch Außenschale
- die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies

..... 9,00 m .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

**440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440504C	Z	FT-Schacht Typ A1, Ulme				PU:01
		Fertigteilschächte Typ A1 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				

..... 2 Stk .....

440504M	Z	FT-Schacht Typ B1, Hauptentw.				PU:01
		Fertigteilschächte Typ B1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einleitung der Fahrbahnwässer DN/OD160 inkl. Form-/Muffenstücke sowie provisorischem Verschluss (zB. mittels Abdeckkappe)
- Liefern und Einbauen der Stahlhauben inkl. Auflager

..... 1 Stk .....

LG 44		Entwässerungsarbeiten UT				Summe .....
-------	--	--------------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450204A Z Abd.Tr., d= 3 cm VT (RH), VKL mit Bögen PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Profil, Vortriebsklasse mit Bögen.

..... 2.195,00 m² .....

**4503 Z Schutzschicht Tunnel**

450301 Z Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 07		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

450301A	Z	<b>Schutzschicht Verbindungstunnel (RH) dWentl.</b>				PU:01
		Schutzschicht Tunnel, druckwasserentlasteter Querschnitt.				
					2.195,00 m²	
450308	Z	Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel und in Ausweichnischen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
450308A	Z	<b>Aufz.Erschwernis Schutzschichtstreifen</b>				PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.				
		Aufzahlung auf die Pos. 450301 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.</li> </ul>				
					198,00 m	
4504	Z	<b>Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel</b>				
450410	Z	Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen herstellen.				
		Ausführung mit prüfbareren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnsichen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

<b>450410A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB RH 2 mm, dWentl., Gewölbe</b>				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil (RH), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				
		.....	.....	.....	2.195,00 m²	.....
<b>450415</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.</b>				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
<b>450415A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB 2 mm, dWentl., Spülschächte Mehraufw.</b>				PU:01
		Bereich Spülschächte Mehraufwand.				
		.....	.....	.....	2 Stk	.....
<b>450420</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang herstellen.</b>				
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.				
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsgebietes sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
<b>450420B</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., RH/AW3</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel (RH) auf AW3				
		.....	.....	.....	1 PA	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450420C	Z	Abdichtungsübergang dWentl., AV/RH	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel (AV) auf Verbindungstunnel (RH)	

..... 1 PA .....

450422	Z	Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Ausweichnissen.	
--------	---	--	--

Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

450422A	Z	Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm	PU:01
---------	---	---------------------------------	-------

Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.

..... 198,00 m .....

450424	Z	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel.	
--------	---	---	--

450424A	Z	KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm	PU:01
---------	---	--------------------------------	-------

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.

Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.

..... 177,00 m .....

450425	Z	Aufzahlung bew. IG, Signalschicht	PU:01
--------	---	-----------------------------------	-------

Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.

Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 1.984,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 07		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4506 Fugenbänder Tunnel**

450613 Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen.

Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

**450613B ARB.FB, PVC-P-NBR, außenl., b=320**

PU:01

Mindestkerndicke d= 320mm.

..... 198,00 m .....

450628 Schaumstoffstreifen.

**450628D Z Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge**

PU:01

Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.

Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.

Verrechnet wird:

- durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

..... 177,00 m .....

450630 Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise.

Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>450630I</b>	<b>Z</b>	<b>ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W., Sohle, B=500 mm</b>				PU:01
		Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, in der Sohle, Breite 500 mm. sechs Anker (= drei St. je Seite); Mindestkerndicke: 4 mm. Als Abrechnungsgrenze gilt die Höhenkote der Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton.				

..... 53,00 m .....

450631		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich der Längsfuge Widerlager - Gewölbe als Anschluss an die Gewölbeabdichtung bei geschlossener Bauweise. Die Fugenbänder sind dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Fugenbandanker: einseitig 3 Stk., halbseitig ohne Anker.				
--------	--	--	--	--	--	--

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450631A</b>	<b>Z</b>	<b>ARB.FB. Längsrichtg, n.dr.W., B=400 mm</b>				PU:01
		Außenliegendes Arbeitsfugenband ohne Injektionsmöglichkeit, für Einbau in Längsrichtung im Bereich der Betonierfuge Widerlagerbeton/Gewölbebeton, für nicht drückendes Wasser. Breite: 400 mm, Mindestkerndicke: 4 mm.				

..... 179,00 m .....

<b>4508</b>	<b>Z</b>	<b>Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel</b>				
-------------	----------	---	--	--	--	--

450865	<b>Z</b>	Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager Die Leistung beinhaltet auch:				
--------	----------	--	--	--	--	--

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

<b>450865A</b>	<b>Z</b>	<b>Klemmleiste</b>				PU:01
		..... 177,00 m .....				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02** Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch**OG 07** Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**450865B** **Z** Winkelprofil

PU:01

..... 177,00 m .....

**LG 45** **Abdichtungen UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101O Z Widerlager VT-RH bew.**

PU:01

Widerlager Verbindungstunnel (HT) mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 271,00 m<sup>3</sup> .....

460102 Z Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 07		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460102A Z Fundament Stirnwand RH/AV** PU:01

Fundament Stirnwand RH/AV mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 21,00 m³ .....

460111 Z Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

**460111B Z Sohlgewölbe VT (RH), unbew., B. n. A.** PU:01

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 346,00 m³ .....

460116 Z Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460116A	Z	Sohlplatte VT (RH), bew., B. n. A.	PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel (RH) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-frei herstellen.	

..... 145,00 m³ .....

460119	Z	Noppenfolie in Streifen liefern und überlappend mit der Kunststoffdichtungsbahn einbauen. Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Schutzmaßnahmen um beim Betonieren ein Verschließen der Sicken zu verhindern</li> <li>• Abschluss Noppenfolie</li> <li>• die mechanische Befestigung</li> </ul>	

460119A	Z	Noppenfolie, Streifen 2,00m, längs	PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 2,00m, längslaufend. Noppenhöhe = 20mm.	
		..... 99,00 m .....	

460119B	Z	Noppenfolie, Streifen 1,00m, quer	PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 1,00m, querlaufend. Noppenhöhe = 20mm.	
		..... 80,00 m .....	

460120		Auffüllen Überprofil. Verrechnet wird:	
		• Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.	

460120A		Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.	PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>	
		..... 561,00 m² .....	

460120B		Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.	PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>	
		..... 59,00 m² .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460125</b>		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.</li> </ul>				
					56,00 m²	

460141	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

<b>460141C</b>	Z	<b>Übergang Widerlager VT-RH/AV</b>				PU:01
					1 PA	

460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

<b>460142A</b>	Z	<b>Übergang VT (RH) Sohlplatte/Sohlgewölbe</b>				PU:01
					2 PA	

**4602 Gewölbebeton**

460202	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton.				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewehrung,</li> <li>Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460202C	Z	<b>Gewölbebeton VT (RH) unbew. 37 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RH) 37cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 69,00 m³ .....

460202D	Z	<b>Gewölbebeton VT (RH) bew. 37 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RH) 37cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 626,00 m³ .....

460226	Z	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton VT-RH</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				

..... 675,00 m³ .....

460227	Z	<b>AV-Stirnwände bew. B. n. A.</b>				PU:01
		Ausweichnischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				

..... 30,00 m³ .....

460241	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

460241D	Z	<b>Übergang Gewölbebeton VT-RH/AV</b>				PU:01
		.....				

1 PA .....

**4606 Sonstiger Beton**

460602	Z	Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.				
--------	---	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 07		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

460602E	Z	<b>Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ4, o.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					1.417,00 m <sup>2</sup>	

460602F	Z	<b>Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					469,00 m <sup>2</sup>	

460602H	Z	<b>Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					331,00 m <sup>2</sup>	

460602I	Z	<b>Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					138,00 m <sup>2</sup>	

460630		<b>Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.</b>				PU:01
		Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b>				
		Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• die anteilige Stirnschalung des Innenbetons,				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Anpassen der Schalung an die Außenschale.

Verrechnet wird:

- plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,
- Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.

..... 91,00 m³ .....

**4608 Bewehrung**

460822 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460822A Z Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe

..... 11,30 t .....

460822C Z Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe PU:01

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.

..... 45,10 t .....

460822E Z Tragkonstruktion PU:01

Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter
- Kleinmaterial

..... 12,60 t .....

460823 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460823A Z Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.

..... 3,50 t .....

460823C Z Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle PU:01

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.

..... 13,90 t .....

460825 Z Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>460825A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	29,30 t	.....
<b>460825C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	7,40 t	.....
<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

- 470508 **Z** Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470508A Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 198,00 m .....

**470508D Z Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte** PU:01

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte

..... 64,00 m .....

**470508F Z Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe** PU:01

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe

..... 143,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

470510 Z Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. Die Länge beträgt ca. 1,50m

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbänderdem durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

470510A Z Banderderfahnen 50mmx5mm verz. PU:01  
Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt

..... 6,00 m .....

470511 Z Erdungsbuchsen PU:01

Erdungsbuchsen

Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerrdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:

- Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)
- Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)
- Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)
- Sechskantscharabe M 16 x 30 (thermisch verzinkt)

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

..... 4 Stk .....

4706 Sonstiges

470602 Z Blockbezeichnungstafel PU:01

Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.

Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.

- Abmessung: 120x50x1,5 mm

..... 8 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

**HG 02**      **Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 07**      **Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

<b>LG 47</b>	<b>Nebenarbeiten UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 07		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 33 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 33 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 33 Stk .....

**LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 07		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 33 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 33 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 33 Stk .....

<b>LG 57</b>		<b>Geotechnische Messungen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-----------------------------------	--	--	--	--------------------

<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 08		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.3.4/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Aufweitungsbauwerk Knoten Aldrans, während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwermissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.3.4

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann

..... 1 PA .....

420276 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420276B** Z **"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AW3-K-F 1.OZ=5** PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 4.174,00 m³ .....

**420276C** Z **"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AW3-K-F 1.OZ=6** PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.250,00 m³ .....

420277 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420277B** Z **"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AW3-ST-F 1.OZ=5** PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 4.920,00 m³ .....

**420277C** Z **"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AW3-ST-F 1.OZ=6** PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.954,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420278 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420278A Z "Sonstiges" - Sohle AM-VT-AW3-So-F 5/4** PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 1.328,00 m³ .....

**420278B Z "Sonstiges" - Sohle AM-VT-AW3-So-F 6/4** PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 1.344,00 m³ .....

420279 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420279A Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=4** PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 8.771,00 m³ .....

**420279B Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=5** PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.283,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420279C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 547,00 m³ .....

420280	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420280A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 5.812,00 m³ .....

<b>420280B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 841,00 m³ .....

<b>420280C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 338,00 m³ .....

420281	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b> <b>OG 08</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>420281A</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-AV(AW2)-So-F 4/4</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
					152,00 m³	
<b>420281B</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-AV(AW2)-So-F 6/4</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
					68,00 m³	
420282	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
		Verrechnet wird:				
		• der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten				
<b>420282A</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.				
					3.720,00 m³	
<b>420282B</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
					545,00 m³	
<b>420282C</b> MB	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.				
					233,00 m³	
420283	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420283A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 2.530,00 m³ .....

<b>420283B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 366,00 m³ .....

<b>420283C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 147,00 m³ .....

420284	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420284A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-RV(AW1)-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 55,00 m³ .....

<b>420284B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-RV(AW1)-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 25,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen**

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300A Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse\_AM-VT-AW3**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-VT-AW3-K-F auf Strosse AM-VT-AW3-ST-F.

Teilzeit: Z.3.4.6

..... 1 Stk .....

**420300B Z "Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle\_AM-VT-AW3**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AM-VT-AW3-ST-F auf Sohle AM-VT-AW3-So-F.

Teilzeit: Z.3.4.7

..... 1 Stk .....

**420301 Z "Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle**

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwarnis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A Z "Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AM-VT-AW3**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.3.4.11.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420302	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
<b>420302B</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Queraufweitung von RH auf AW3/Z.3.4.12</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" Queraufweitung von RH auf AW3 inkl. Stirnwand.				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....
<b>420302C</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Stirnwand/Brillenwand Ende AW3/Z.3.4.13</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" Stirnwand/Brillenwand am Ende des AW3.				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....
420303	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.  Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.				
<b>420303A</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse_AM-VT-AW2</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-VT-AV(AW2)-K-F auf Strosse AM-VT-AV(AW2)-ST-F. Teilzeit: Z.3.4.17				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....
<b>420303B</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle_AM-VT-AW2</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" Umstellen Strosse AM-VT-AV(AW2)-ST-F auf Sohle AM-VT-AV(AW2)-So-F. Teilzeit: Z.3.4.18				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....
420304	Z	"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Wassererschwerms (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.

- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420304A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwerms/PA/AM-VT-AW2</b>	PU:01
MB			

"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.3.4.22.

..... 1 PA .....

420305	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	
--------	----------	---	--

<b>420305B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag von AV aus Stirnwand AW3/Z.3.4.23</b>	PU:01
MB			

"Sonstiges" Auschlag von AV aus Stirnwand AW3.

..... 1 Stk .....

<b>420305C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Stirnwand am Ende AV/Z.3.4.24</b>	PU:01
MB			

"Sonstiges" Stirnwand am Ende AV.

..... 1 Stk .....

420306	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.	
--------	----------	--	--

Die Position wird nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

<b>420306A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse_AM-VT-AW1</b>	PU:01
MB			

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-VT-RV(AW1)-K-F auf Strosse AM-VT-RV(AW1)-ST-F.  
Teilzeit: Z.3.4.28

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420306B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle_AM-VT-AW1</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Strosse AM-VT-RV(AW1)-ST-F auf Sohle AM-VT-RV(AW1)-So-F.  
Teilzeit: Z.3.4.29

..... 1 Stk .....

420307	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420307A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-VT-AW1</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.3.4.33.

..... 1 PA .....

420308	<b>Z</b>	<b>Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.</b>				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				

<b>420308A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Querschlag West_QW/Z.3.4.34</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag Querschlag West\_QW von Ulme RV aus.

..... 1 Stk .....

<b>420308B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag von RV aus Stirnwand AV/Z.3.4.35</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Auschlag von RV aus Stirnwand AV.

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420308C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Durchbruch zum IT_Bestand/Z.3.4.36</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Durchbruch zum IT\_Bestand inkl. Stirnwand.

..... 1 Stk .....

<b>420308D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Querschnittsaufweitung IT auf AW1/Z.3.4.37</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Querschnittsaufweitung IT auf AW1.

..... 1 Stk .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

<b>420603</b>		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>				PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 112,00 m³ .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801	Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.					
	Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.					

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

<b>420801A</b>		<b>Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

..... 270,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaubung.

**420802A Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm** PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.

..... 270,00 m<sup>2</sup> .....

**420802B Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. >10 - 20 cm** PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen größer 10 bis 20 cm Abtragstiefe.

..... 270,00 m<sup>2</sup> .....

420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.  
Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**420803A Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton** PU:01

Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

..... 17,00 m<sup>3</sup> .....

**420803B Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton** PU:01

Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

..... 162,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				
		.....	.....	.....	5,00 t	.....
<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				
		.....	.....	.....	231 Stk	.....
<b>420803E</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				
		.....	.....	.....	250 Stk	.....
<b>4211</b>		<b>Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.</li> </ul>				
<b>421101</b>		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• An- und Abtransport.</li> </ul>				
<b>421101A</b>		<b>Aufst./Abb. drucklose Förderltg. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .				
		.....	.....	.....	47,00 m	.....
<b>421101B</b>		<b>Aufst./Abb. Druckförderltg. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .				
		.....	.....	.....	260,00 m	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station** PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn 1.7 AM-VT-AW** bis Station **Ende 1.7 AM-VT-AW** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 2,80 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104A Pumpkosten je m3 fallend** PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn 1.7 AM-VT-AW** bis **Ende 1.7 AM-VT-AW** m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 5.330,00 m<sup>3</sup> .....

**421104B Pumpkosten je m3 steigend** PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **1.7 AM-VT-AW** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 640,00 m³ .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**421205B Z Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN**

PU:01

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 146,00 m³ .....

**4215 Z Nachträgliche Ausbuchsarbeiten**

Ausbuchsarbeiten

**421501 Z Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.**

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt

**421501B Z Ausbruch Graben Hauptentwässerung,(AV) AW2**

PU:01

..... 124,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421501C	Z	Ausbruch Graben Hauptentwässerung,(RV) AW1	PU:01
		..... 62,00 m	.....

421522	Z	Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.	PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verrechnet wird:	
		• plangemäßer Ausbruch.	
		..... 23,00 m³	.....

4217	Z	Aufzahlung "Sonstiges" Erschütterungsreduktion	
		Aufzahlung für Mehraufwendungen für Maßnahmen gem. Teil H2.1, für eine Reduktion der Sprengerschütterungen.	
421776	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	
		Verrechnet wird:	
		• der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten	

421776B	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AW3-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.	
		..... 4.174,00 m³	.....

421776C	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AW3-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.	
		..... 4.250,00 m³	.....

421777	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

421777B	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red.- Strosse AM-VT-AW3-ST-F 1.OZ=5	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 4.920,00 m<sup>3</sup> .....

421777C	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red.- Strosse AM-VT-AW3-ST-F 1.OZ=6	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.954,00 m<sup>3</sup> .....

421778	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

421778A	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-AW3-So-F 5/4	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 1.328,00 m<sup>3</sup> .....

421778B	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-AW3-So-F 6/4	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 1.344,00 m<sup>3</sup> .....

421779	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>421779A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.r- Kalotte AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 8.771,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421779B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.r- Kalotte AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.283,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421779C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.r- Kalotte AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 547,00 m<sup>3</sup> .....

421780	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421780A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.- Strosse AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 5.812,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421780B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.- Strosse AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 841,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

421780C	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.- Strosse AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=6	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 338,00 m³ .....

421781	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.	
--------	---	---	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

421781A	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.re- Sohle AM-VT-AV(AW2)-So-F 4/4	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 152,00 m³ .....

421781B	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.re- Sohle AM-VT-AV(AW2)-So-F 6/4	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 68,00 m³ .....

421782	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.	
--------	---	---	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

421782A	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.r- Kalotte AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB			

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 3.720,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>421782B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.r- Kalotte AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 545,00 m³ .....

<b>421782C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.r- Kalotte AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 233,00 m³ .....

421783	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421783A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.- Strosse AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 2.530,00 m³ .....

<b>421783B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.- Strosse AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 366,00 m³ .....

<b>421783C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.- Strosse AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 147,00 m³ .....

421784	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421784A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. "Sonstiges" Ersch.re- Sohle AM-VT-RV(AW1)-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 55,00 m³ .....

<b>421784B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. "Sonstiges" Ersch.re- Sohle AM-VT-RV(AW1)-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 25,00 m³ .....

<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	----------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m** PU:01  
MB

..... 1.200 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m** PU:01  
MB

..... 685 Stk .....

430122 Selbstbohranker, 280 kN aus hochfestem Hohlstahl, der Länge L= x m, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlörener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**430122C Selbstbohranker 280 kN L=6,0 m** PU:01  
MB

..... 39 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430122E</b>		<b>Selbstbohranker 280 kN L=9,0 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	67 Stk	.....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verllorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspritzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
MB		.....	.....	.....	450 Stk	.....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
MB		.....	.....	.....	6,80 t	.....

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430155</b>		<b>Kürzen von Ankern</b>				PU:01
MB						

Kürzen von Ankern.

Inklusive Nachsetzen der Ankerplatte. Die Position kommt nur bei vom AN nicht verschuldeten Nachprofilierungen zur Anwendung.

..... 47 Stk .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
MB						

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 312 Stk .....

<b>430167</b>		<b>Aufzählung Trockenbohren Anker</b>				PU:01
MB						

Aufzählung Trockenbohren Anker. Ohne Unterschied der Durchmesser, der Ankerlänge und des Ankertyps oder Ortes zu Positionen des jeweiligen Ankertyps.

Verrechnet wird:

- nach angeordneten Laufmetern Trockenbohrung.

..... 886,00 m .....

<b>430170</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung</b>				PU:01
MB						

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 114,00 m .....

<b>430171</b>	<b>Z</b>	<b>Ankerplatte hohe Verformung</b>				PU:01
MB						

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 566 Stk .....

<b>430180</b>	<b>Z</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen Anker</b>				PU:01
MB						

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 1.124,00 m² .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m², bergs. m.B.</b>				PU:01
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m², bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 28,30 t .....

430207	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr.</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 17,30 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.</li> </ul>	
--------	----------	---	--

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 16,90 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),</li> <li>Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.</li> </ul>	
--------	----------	--	--

<b>430209A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 18,20 t .....

430210	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul> Verrechnet wird:	
--------	----------	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 6,30 t .....

**430215 Z Stabstahl B550** PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,50 t .....

**430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 577,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 207,00 m .....

**4303 Bögen**

430304	Z	Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen,</li> <li>• erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.</li> </ul>				

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
MB						

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 741,00 m .....

<b>430304B</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 95/20/30</b>				PU:01
MB						

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 65 cm<sup>3</sup>.

..... 1.619,00 m .....

<b>430304C</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 50/20/30</b>				PU:01
MB						

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 621,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**430401C SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.876,00 m<sup>2</sup> .....

**430401D SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.845,00 m<sup>2</sup> .....

**430401E SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 827,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430401F</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 94,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 212,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 394,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402E</b>		<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 48,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.172,00 m² .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.811,00 m² .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 655,00 m² .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**430420A**

MB

**SpC n. A. zum Verfüllen**

PU:01

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 124,00 m³ .....

**4305****Spiesse**

430507

**Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**430507A**

MB

**Z Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

..... 148 Stk .....

**430507B**

MB

**Z Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

..... 24.353 Stk .....

**4308****Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

**430801C Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 600,00 m .....

**430801D Aufz. nachtr. Einbau Selbstbohranker** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von Selbstbohr-Ankern. Aufzahlung auf Positionen Selbstbohranker.

..... 600,00 m .....

**430802 Aufz. nachtr. Einbau BStg** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.

Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.

..... 0,90 t .....

430803 Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwerisse beim Einspritzen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.

**430803A Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.

..... 208,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430804</b>		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
		.....	.....	.....	81,00 m³	.....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 08		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 50,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 290,00 m² .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
  - Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
  - Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403 Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.  
Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

**440403C Ulmendrainage PP DN/OD250 rund** PU:01

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 574,00 m .....

440425 Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Betonaufleger und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers,
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

**440425C Hauptentw. PP DN/OD315, SP.** PU:01

In Abschnitten mit Sohlplatte.

..... 391,00 m .....

**440425E Hauptentw. PP DN/OD315, SG.** PU:01

In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

..... 224,00 m .....

440450 Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,
- alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).

**440450H Z Vollrohr PP DN/OD160 rund** PU:01

Bauteil:

- Einleitungen in Schacht B1

..... 33,00 m .....

**440450I Z Vollrohr PP DN/OD250 rund** PU:01

Bauteil:

- Ulmendrainage in Ausweichnischen

..... 80,00 m .....

**440463 Z Drainagebohrung DN100** PU:01

Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bohrung durch Außenschale
- die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies

..... 24,00 m .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

**440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**  
Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

<b>440504C</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ A1, Ulme</b>				PU:01
		Fertigteilschächte Typ A1 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				
		.....			8 Stk	.....
<b>440504D</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ A2, Ulme</b>				PU:01
		Fertigteilschächte Typ A2 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				
		.....			2 Stk	.....
<b>440504E</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ A3, Ulme</b>				PU:01
		Fertigteilschächte Typ A3 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				
		.....			1 Stk	.....
<b>440504G</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ A5, Ulme</b>				PU:01
		Fertigteilschächte Typ A5 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				
		.....			2 Stk	.....
<b>440504M</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ B1, Hauptentw.</b>				PU:01
		Fertigteilschächte Typ B1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einleitung der Fahrbahnwässer DN/OD160 inkl. Form-/Muffenstücke sowie provisorischem Verschluss (zB. mittels Abdeckkappe)
- Liefern und Einbauen der Stahlhauben inkl. Auflager

..... 8 Stk .....

<b>440504N</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ C1, Hauptentw.</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--------------------------------------	--------------

Fertigteilschächte Typ C1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m

..... 3 Stk .....

<b>LG 44</b>		<b>Entwässerungsarbeiten UT</b>	<b>Summe</b>	<b>.....</b>
--------------	--	---------------------------------	--------------	--------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450204A Z Abd.Tr., d= 3 cm VT-AW(RV), VKL mit Bögen** PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Profil (AW1,AW2,AW3), Vortriebsklasse ohne Bögen.

..... 1.886,00 m² .....

450206 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 08		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450206A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT-AW(AV), VKL mit Bögen</b>	PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Profil (AW2=VT-AV), Vortriebsklasse ohne Bögen.	

..... 3.949,00 m² .....

450208	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen. Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
--------	---	--	--

450208A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT-AW(AW3), VKL mit Bögen</b>	PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Profil (AW3), Vortriebsklasse ohne Bögen.	

..... 3.183,00 m² .....

**4503 Z Schutzschicht Tunnel**

450301	Z	Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.	
--------	---	--	--

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

450301A	Z	<b>Schutzschicht VT-AW dWentl.</b>	PU:01
		Schutzschicht VT-AW, druckwasserentlasteter Querschnitt.	

..... 9.017,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450308	Z	Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel und in Ausweichnissen. Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
450308A	Z	<b>Aufz.Erschwernis Schutzschichtstreifen</b>				PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen. Aufzahlung auf die Pos. 450301 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.</li> </ul>				
					574,00 m	
4504	Z	<b>Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel</b>				
450410	Z	Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen herstellen. Ausführung mit prüfbareren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen. Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,</li> <li>Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnissen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.</li> </ul>				
450410A	Z	<b>KDB VT-AW1 2 mm, dWentl., Gewölbe</b>				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil (AW1), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				
					1.886,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

450410B	Z	KDB VT-AW2 2 mm, dWentl., Gewölbe	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil (AW2), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.	

..... 3.949,00 m² .....

450410C	Z	KDB VT-AW3 2 mm, dWentl., Gewölbe	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil (AW3), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.	

..... 3.183,00 m² .....

450415	Z	Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.	
--------	---	---	--

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450415A	Z	KDB 2 mm, dWentl., Spülschächte Mehraufw.	PU:01
		Bereich Spülschächte Mehraufwand.	

..... 10 PA .....

450420	Z	Abdichtungsübergang herstellen.	
		Ausführung mit prüfbar Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.	
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.	
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	

450420A	Z	Abdichtungsübergang dWentl., Bestand/AW1	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Bestand auf Verbindungstunnel AW1.	

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

450420B	Z	Abdichtungsübergang dWentl., AW1/AW2	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel AW1 auf Verbindungstunnel AW2.	

..... 1 PA .....

450420C	Z	Abdichtungsübergang dWentl., AW2/AW3	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel AW2 auf Verbindungstunnel AW3.	

..... 1 PA .....

450422	Z	Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Ausweichnischen.	
		Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 und 45.04.15 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

450422A	Z	Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm	PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.	

..... 574,00 m .....

450424	Z	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und AW.	
--------	---	--	--

450424A	Z	KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.	
		Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.	

..... 767,00 m .....

450425	Z	Aufzahlung bew. IG, Signalschicht	PU:01
		Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.	
		Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 08		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 7.366,00 m² .....

**4506 Fugenbänder Tunnel**

450613 Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen.

Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

**450613B ARB.FB, PVC-P-NBR, außenl., b=320**

PU:01

Mindestkerndicke d= 320mm.

..... 574,00 m .....

450628 Schaumstoffstreifen.

**450628D Z Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge**

PU:01

Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.

Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.

Verrechnet wird:

- durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

..... 767,00 m .....

450630 Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise.

Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 08 Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

**450630D ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W.,Gewölbe, B=500 m**

PU:01

Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, im Gewölbe, Breite 500 mm. sechs Sperranker, Mindestkerndicke: 4 mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Firstentlüftungsschlauch mit Durchführung durch die Schalung.

..... 347,00 m .....

450631 Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich der Längsfuge Widerlager - Gewölbe als Anschluss an die Gewölbeabdichtung bei geschlossener Bauweise.

Die Fugenbänder sind dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Fugenbandanker: einseitig 3 Stk., halbseitig ohne Anker.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

**450631A ARB.FB. Längsrichtg, n.dr.W., B=400 mm**

PU:01

Außenliegendes Arbeitsfugenband ohne Injektionsmöglichkeit, für Einbau in Längsrichtung im Bereich der Betonierfuge Widerlagerbeton/Gewölbebeton, für nicht drückendes Wasser. Breite: 400 mm, Mindestkerndicke: 4 mm.

..... 583,00 m .....

**4508 Z Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel**450865 **Z** Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
<b>450865A</b>	<b>Z</b>	<b>Klemmleiste</b>				PU:01
		.....	.....	.....	574,00 m	.....
<b>450865B</b>	<b>Z</b>	<b>Winkelprofil</b>				PU:01
		.....	.....	.....	574,00 m	.....
<b>LG 45</b>		<b>Abdichtungen UT</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 08 Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101O Z Widerlager VT-RV(AW1) bew.**

PU:01

Widerlager Verbindungstunnel mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 192,00 m<sup>3</sup> .....

**460101P Z Widerlager VT-AV(AW2) bew.**

PU:01

Widerlager Verbindungstunnel, Ausweichnsiche und Wendenische mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 385,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460101U</b>	<b>Z</b>	<b>Widerlager VT-AW3 bew.</b>				PU:01
		Widerlager Verbindungstunnel, AW3 mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
					219,00 m³	

<b>460102</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen der Widerlager aus Beton.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,</li> <li>die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>allfällige Bewehrung,</li> <li>Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

<b>460102A</b>	<b>Z</b>	<b>Fundament Stirnwand IT/AW1</b>				PU:01
		Fundament Stirnwand IT/AW1 mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
					22,00 m³	

<b>460102B</b>	<b>Z</b>	<b>Fundament Stirnwand AW1/AW2</b>				PU:01
		Fundament Stirnwand AW1/AW2 mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
					22,00 m³	

<b>460102C</b>	<b>Z</b>	<b>Fundament Stirnwand AW2/AW3</b>				PU:01
		Fundament Stirnwand AW2/AW3 mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
					34,00 m³	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460102D	Z	Fundament Stirnwand AW3-Brillenwand	PU:01
		Fundament Stirnwand AW3-Brillenwand mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	

..... 37,00 m³ .....

460113	Z	Sohlgewölbe. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	--	--

- Erschwerisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwerisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460113C	Z	Sohlgewölbe VT-RV (AW1) m.SG, unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 69,00 m³ .....

460113D	Z	Sohlgewölbe VT-AV (AW2) m.SG, unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 197,00 m³ .....

460113E	Z	Sohlgewölbe VT-AW3, m.SG, unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 2.349,00 m³ .....

460116	Z	Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,</li> <li>• das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>• Erschwerisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460116A</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT-RV (AW1), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel (RV) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				
					240,00 m <sup>3</sup>	

<b>460116B</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT-AV (AW2), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel, Ausweiche (AV) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				
					590,00 m <sup>3</sup>	

<b>460116C</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT-AW3, bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel, AW3 mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				
					621,00 m <sup>3</sup>	

<b>460120</b>		Auffüllen Überprofil.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.</li> </ul>				

<b>460120A</b>		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
					1.821,00 m <sup>2</sup>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460120B</b>		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				

..... 2.226,00 m² .....

<b>460125</b>		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				

..... 2.133,00 m² .....

460141	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

<b>460141A</b>	Z	<b>Übergang Widerlager VT-AW1/AW2 m.SG</b>				PU:01
					1 PA	.....

<b>460141B</b>	Z	<b>Übergang Widerlager VT-AW2 m.SG/AW3</b>				PU:01
					1 PA	.....

460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

<b>460142A</b>	Z	<b>Übergang VT-RV (AW1) Sohlplatte/Sohlgewölbe</b>				PU:01
					2 PA	.....

<b>460142B</b>	Z	<b>Übergang VT-AV (AW2) Sohlplatte/Sohlgewölbe</b>				PU:01
					2 PA	.....

**4602 Gewölbebeton**

460202	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton.				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Pressfugenausbildung,
- die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460202C Z Gewölbebeton VT-RV (AW1) unbew. 42 cm B. n. A. PU:01**

Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RV/AW1) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 617,00 m³ .....

**460202D Z Gewölbebeton VT-RV (AW1) bew. 42 cm B. n. A. PU:01**

Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RV/AW1) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 69,00 m³ .....

**460203 Z Herstellen des Gewölbes aus Beton.**

Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Pressfugenausbildung,
- die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460203D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VT-AV (AW2) bew. 42 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (AV/AW2) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 1.488,00 m³ .....

<b>460203E</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VT-AW3 bew. 52 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil AW3 52cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 1.965,00 m³ .....

<b>460226</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton VT-xx</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				

..... 3.631,00 m³ .....

<b>460227</b>	<b>Z</b>	<b>IT/AW1-Stirnwand bew. B. n. A.</b>				PU:01
		IT/AW1-Stirnwand mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				

..... 13,00 m³ .....

<b>460228</b>	<b>Z</b>	<b>AW2-Stirnwand bew. B. n. A.</b>				PU:01
		AW2-Stirnwand mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				

..... 13,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460229	Z	AW3-Strirnwand bew. B. n. A.	PU:01
		AW3-Stirnwand mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>	
		.....	49,00 m³ .....

460230	Z	AW3-Brillenwand bew. B. n. A.	PU:01
		AW3-Brillenwand mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>	
		.....	50,00 m³ .....

460242	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
--------	---	--	--

460242A	Z	Übergang Gewölbebeton Bestand/AW1	PU:01
		.....	1 PA .....

460242B	Z	Übergang Gewölbebeton AW1/AW2	PU:01
		.....	1 PA .....

460242C	Z	Übergang Gewölbebeton AW2/AW3	PU:01
		.....	1 PA .....

460242D	Z	Übergang Gewölbebeton AW3/VT	PU:01
		.....	1 PA .....

4606		Sonstiger Beton	
------	--	-----------------	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460602    **Z**    Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

**460602E    Z    Mehrb. VT-RV (AW1) hohlr. "B", OZ4, o.B.** PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.222,00 m<sup>2</sup> .....

**460602F    Z    Mehrb. VT-RV (AW1) hohlr. "B", OZ4, m.B.** PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 315,00 m<sup>2</sup> .....

**460602H    Z    Mehrb. VT-RV (AW1) hohlr. "B", OZ5, m.B.** PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 223,00 m<sup>2</sup> .....

**460602I    Z    Mehrb. VT-RV (AW1) hohlr. "B", OZ6, m.B.** PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 93,00 m<sup>2</sup> .....

460604    **Z**    Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460604E	Z	Mehrb. VT-AV (AW2) hohlr. "B", OZ4, o.B.	PU:01
Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		2.630,00 m²	
460604F	Z	Mehrb. VT-AV (AW2) hohlr. "B", OZ4, m.B.	PU:01
Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		678,00 m²	
460604H	Z	Mehrb. VT-AV (AW2) hohlr. "B", OZ5, m.B.	PU:01
Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		479,00 m²	
460604I	Z	Mehrb. VT-AV (AW2) hohlr. "B", OZ6, m.B.	PU:01
Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		200,00 m²	
460606	Z	Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander. Die Leistung beinhaltet auch: • die anteilige Stirnschalung.	
460606H	Z	Mehrb. VT-AW3 hohlr. "B", OZ5, m.B.	PU:01
Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (AW3) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		1.519,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460606I	Z	Mehrb. VT-AW3 hohlr. "B", OZ6, m.B.	PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (AW3) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 1.519,00 m<sup>2</sup> .....

460630		Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.	PU:01
		Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b>	

Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirmschalung des Innenbetons,
- das Anpassen der Schalung an die Außenschale.

Verrechnet wird:

- plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,
- Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.

..... 390,00 m<sup>3</sup> .....

**4608 Bewehrung**

460822	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460822A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe				
		.....	.....	.....	63,40 t	.....

<b>460822C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.				
		.....	.....	.....	253,50 t	.....

<b>460822E</b>	<b>Z</b>	<b>Tragkonstruktion</b>				PU:01
		Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter</li> <li>• Kleinmaterial</li> </ul>				
		.....	.....	.....	88,10 t	.....

<b>460823</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.</b>				
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>				

<b>460823A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.				
		.....	.....	.....	34,80 t	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460823C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.				
		.....	.....	.....	139,20 t	.....

<b>460825</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.</b>				
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>				

<b>460825A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	93,00 t	.....

<b>460825C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	23,30 t	.....

<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 08		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

- 470508 Z Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470508A Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 793,00 m .....

**470508C Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Trennwand** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, in der Trennwand

..... 287,00 m .....

**470508D Z Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte** PU:01

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte

..... 388,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470508F</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe</b>				PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe				
		.....	.....	.....	657,00 m	.....

<b>470510</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen.</b>				
		Die Länge beträgt ca. 1,50m				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470510A</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>				PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt				
		.....	.....	.....	55,00 m	.....

<b>470511</b>	<b>Z</b>	<b>Erdungsbuchsen</b>				PU:01
		Erdungsbuchsen				
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantschraube M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

		.....	.....	.....	19 Stk	.....
--	--	-------	-------	-------	--------	-------

<b>4706</b>		<b>Sonstiges</b>				
-------------	--	------------------	--	--	--	--

<b>470602</b>	<b>Z</b>	<b>Blockbezeichnungstafel</b>				PU:01
		Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02**      **Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 08**      **Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.

- Abmessung: 120x50x1,5 mm

..... 25 Stk .....

**LG 47**      **Nebenarbeiten UT**      **Summe**      .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 08		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 136 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A

**Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 136 Stk .....

480102C

**Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 136 Stk .....

480108

**Z Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle**

PU:01

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 2 Stk .....

**480156 Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte**

PU:01

Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag von Spritzbeton.

..... 2 Stk .....

<b>LG 48</b>	<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	---	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 08		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaibung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 136 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 136 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 136 Stk .....

<b>LG 57</b>		<b>Geotechnische Messungen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-----------------------------------	--	--	--	--------------------

<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.3.5/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Verbindungstunnel West (Regelquerschnitt VT\_RH), während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.3.5

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann

..... 1 PA .....

420279 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420279A Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.576,00 m³ .....

420279B Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 170,00 m³ .....

420279C Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 78,00 m³ .....

420279D Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VT-RH-K-F1.OZ=6lsc PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 43,00 m³ .....

420280 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420280A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 783,00 m³ .....

<b>420280B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 83,00 m³ .....

<b>420280C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 52,00 m³ .....

420281	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420281A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-RH-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 6,00 m³ .....

<b>420281B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-RH-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 9,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420281C	Z	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-RH-So-F 7/4</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 4,00 m³ .....

420282	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	---	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420282A	Z	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 3.363,00 m³ .....

420282B	Z	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 361,00 m³ .....

420282C	Z	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 164,00 m³ .....

420282D	Z	<b>"Sonstiges" - Kalotte AM-VT-AV-K-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 88,00 m³ .....

420283	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	---	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420283A**    **Z**    **"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4**    PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 2.228,00 m³ .....

**420283B**    **Z**    **"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5**    PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 236,00 m³ .....

**420283C**    **Z**    **"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6**    PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 102,00 m³ .....

**420283D**    **Z**    **"Sonstiges" - Strosse AM-VT-AV-ST-F1.OZ=6lsc**    PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 51,00 m³ .....

**420284**    **Z**    Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420284A**    **Z**    **"Sonstiges" - Sohle AM-VT-AV-So-F 4/4**    PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 41,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420284B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-AV-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 17,00 m³ .....

<b>420284C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AM-VT-AV-So-F 7/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 15,00 m³ .....

<b>4203</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen</b>				
		"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.				

420300	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.				

Die Position wird nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

<b>420300A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse_AM-VT-RH/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-VT-RH-K-F auf Strosse AM-VT-RH-ST-F.  
Teilzeit: Z.3.5.6

..... 1 Stk .....

<b>420300B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle_AM-VT-RH/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Strosse AM-VT-RH-ST-F auf Sohle AM-VT-RH-So-F.  
Teilzeit: Z.3.5.7

..... 1 Stk .....

420301	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR	

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwerms (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A Z "Sonstiges" Wassererschwerms/PA/AM-VT-RH/F** PU:01  
MB

"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.3.5.11.

..... 1 PA .....

420302 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.

**420302A Z "Sonstiges" - Querschnittswechsel AW3-VT RH/Z.3.5.12** PU:01  
MB

"Sonstiges" Querschnittswechsel AW3-VT RH - Anschlag von RH in Brillenwand AW3.

..... 1 Stk .....

**420302B Z "Sonstiges" - Querschnittswechsel RH-AV/Z.3.5.13** PU:01  
MB

"Sonstiges" Querschnittswechsel RH-AV - Auweitung von RH auf AV ink. Stirnwand.

..... 1 Stk .....

**420302C Z "Sonstiges" - Stirnwand am Ende AV/Z.3.5.14** PU:01  
MB

"Sonstiges" Stirnwand am Ende AV.

..... 1 Stk .....

**420302D Z "Sonstiges" - Nachprofilieren der Ecken AVxAR/Z.3.5.15** PU:01  
MB

"Sonstiges" Nachprofilieren der Ecken AVxAR.

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

420303 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

420303A Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse\_AM-VT-AV/F PU:01  
MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-VT-AV-K-F auf Strosse AM-VT-RV-ST-F.  
Teilzeit: Z.3.5.19

..... 1 Stk .....

420303B Z "Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle\_AM-VT-AV/F PU:01  
MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AM-VT-AV-ST-F auf Sohle AM-VT-AV-So-F.  
Teilzeit: Z.3.5.20

..... 1 Stk .....

420304 Z "Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwarnis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

420304A Z "Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AM-VT-AV/F PU:01  
MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.3.5.24.

..... 1 PA .....

420305 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420305A	Z	"Sonstiges" - Anschlag Wendenische/Ausweichnische/Z.3.5.31	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Anschlag Wendenische/Ausweichnische.

..... 1 Stk .....

420305B	Z	"Sonstiges" - Herstellung Bombierung OB WN_AR/Z.3.5.32	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust Wendenische.

..... 1 Stk .....

4206		Systembedingter zusätzl. Ausbruch	
------	--	-----------------------------------	--

420603		Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A	PU:01
--------	--	-------------------------------------	-------

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 28,00 m³ .....

4211		Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)	
------	--	---	--

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• An- und Abtransport.	

421101A		Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN	PU:01
		Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .	

..... 100,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn 1.8 AM-VT-xx** bis Station **Ende 1.8 AM-VT-xx** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 1,30 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104B Pumpkosten je m3 steigend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **1.8 AM-VT-xx** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 2.410,00 m<sup>3</sup> .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

421205	Z	Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.				
		Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.				
		Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Beistellung geeigneten Materials,</li> <li>• die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,</li> <li>• der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,</li> <li>• das Verdichten,</li> <li>• die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,</li> <li>• die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN</li> </ul>				
421205B	Z	<b>Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN</b>				PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.				
		.....	.....	.....	40,00 m³	.....
4215	Z	<b>Nachträgliche Ausbuchsarbeiten</b>				
		Ausbuchsarbeiten				
421501	Z	Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• der plangemäße Querschnitt</li> </ul>				
421501A	Z	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (RH)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	41,00 m	.....
421501B	Z	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (AV)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	46,00 m	.....
421502	Z	Zusätzlicher Ausbruch im Bereich der Spülschächte				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.				
421502A	Z	<b>Ausbruch Spülschächte ,VT (RH)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421522	Z	Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.	PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.	
		Verrechnet wird:	
		• plangemäßer Ausbruch.	
		.....	3,00 m³ .....

4217	Z	Aufzahlung "Sonstiges" Erschütterungsreduktion	
		Aufzahlung für Mehraufwendungen für Maßnahmen gem. Teil H2.1, für eine Reduktion der Sprengerschütterungen.	
421779	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	
		Verrechnet wird:	
		• der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten	

421779A	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB			
		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.	
		.....	1.576,00 m³ .....

421779B	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB			
		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.	
		.....	170,00 m³ .....

421779C	Z	Aufz. "Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-RH-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB			
		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.	
		.....	78,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421779D</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-RH-K-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 43,00 m³ .....

421780	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421780A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=4</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 783,00 m³ .....

<b>421780B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 83,00 m³ .....

<b>421780C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 52,00 m³ .....

421781	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421781A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-RH-So-F 4/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 6,00 m³ .....

<b>421781B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-RH-So-F 6/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 9,00 m³ .....

<b>421781C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-RH-So-F 7/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 4,00 m³ .....

421782	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421782A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 3.363,00 m³ .....

<b>421782B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 361,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421782C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 164,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421782D</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VT-AV-K-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 88,00 m<sup>3</sup> .....

421783	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421783A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 2.228,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421783B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 236,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421783C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 102,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421783D	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Strosse AM-VT-AV-ST-F1.OZ=6lsc	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 51,00 m³ .....

421784	Z	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.	
--------	---	---	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

421784A	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-AV-So-F 4/4	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 41,00 m³ .....

421784B	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-AV-So-F 6/4	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 17,00 m³ .....

421784C	Z	Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VT-AV-So-F 7/4	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 15,00 m³ .....

LG 42		Ausbrucharbeiten UT	Summe .....
-------	--	---------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR	

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 379 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 61 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
MB						

..... 9 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
MB						

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 0,10 t .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
MB						

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 56 Stk .....

<b>430167</b>		<b>Aufzählung Trockenbohren Anker</b>				PU:01
MB						

Aufzählung Trockenbohren Anker. Ohne Unterschied der Durchmesser, der Ankerlänge und des Ankertyps oder Ortes zu Positionen des jeweiligen Ankertyps.

Verrechnet wird:

- nach angeordneten Laufmetern Trockenbohrung.

..... 2,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430170</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung</b>				PU:01
MB						

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 12,00 m .....

<b>430171</b>	<b>Z</b>	<b>Ankerplatte hohe Verformung</b>				PU:01
MB						

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 56 Stk .....

<b>430180</b>	<b>Z</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen Anker</b>				PU:01
MB						

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindendraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 70,00 m² .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

<b>430206</b>	<b>Z</b>	<b>Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>• Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindendraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>• längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, bergs. m.B.</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 4,20 t .....

430207	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.</li> </ul>				

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , hohlr.</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 0,40 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.</li> </ul>				

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m2, Ortsbr.</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 0,10 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),</li> <li>Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 09		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG** PU:01  
MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 0,50 t .....

**430210 Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.  
Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.** PU:01  
MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 2,80 t .....

**430215 Z Stabstahl B550** PU:01  
MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,10 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 94,00 m .....

**430221C Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm** PU:01

MB

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 18,00 m .....

**4303 Bögen**

430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430304A Z Stahlgitterbögen 70/20/30** PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 190,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430304B	Z	Stahlgitterbögen 95/20/30				PU:01
---------	---	---------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 65 cm<sup>3</sup>.

..... 37,00 m .....

430304C	Z	Stahlgitterbögen 50/20/30				PU:01
---------	---	---------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 277,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

430401C		SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 1.196,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401D</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.131,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 64,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401F</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 48,00 m<sup>2</sup> .....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.
--------	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 42,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 25,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430402E</b>		<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	---------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 20,00 m² .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 875,00 m² .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 579,00 m² .....

430405		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

9,00 m²

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

31,00 m³

430426 **Z** Spritzbeton-Stauchelemente.

<b>430426A</b>	<b>Z</b>	<b>SpC-Stauchelemente System AG, 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Spritzbeton-Stauchelemente System Auftraggeber. System laut Ausschreibung.

3 Stk

**4305 Spiesse**

430507 **Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

<b>430507A</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 55 Stk .....

<b>430507B</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 159 Stk .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung**

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaubung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 92,00 m² .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403 Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403C</b>	<b>Ulmendrainage PP DN/OD250 rund</b>	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 188,00 m .....

440425	Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.	
--------	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Betonaufleger und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers,
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

<b>440425C</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SP.</b>	PU:01
----------------	------------------------------------	-------

In Abschnitten mit Sohlplatte.

..... 86,00 m .....

<b>440425E</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SG.</b>	PU:01
----------------	------------------------------------	-------

In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

..... 9,00 m .....

440450	Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.	
--------	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,
- alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).

<b>440450H</b>	<b>Z Vollrohr PP DN/OD160 rund</b>	PU:01
----------------	------------------------------------	-------

Bauteil:

- Einleitungen in Schacht B1

..... 22,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

440450I	Z	Vollrohr PP DN/OD250 rund	PU:01
		Bauteil:	
		• Ulmendrainage in Auswechnischen	
		.....	100,00 m .....

440463	Z	Drainagebohrung DN100	PU:01
		Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• Bohrung durch Außenschale	
		• die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies	
		.....	8,00 m .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

**440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

440504C	Z	<b>FT-Schacht Typ A1, Ulme</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A1 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	3 Stk .....
440504D	Z	<b>FT-Schacht Typ A2, Ulme</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A2 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	1 Stk .....
440504E	Z	<b>FT-Schacht Typ A3, Ulme</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A3 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	1 Stk .....
440504F	Z	<b>FT-Schacht Typ A4, Ulme</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A4 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	3 Stk .....
440504M	Z	<b>FT-Schacht Typ B1, Hauptentw.</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ B1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleitung der Fahrbahnwässer DN/OD160 inkl. Form-/Muffenstücke sowie provisorischem Verschluss (zB. mittels Abdeckkappe)</li> <li>• Liefern und Einbauen der Stahlhauben inkl. Auflager</li> </ul>	
		.....	1 Stk .....

LG 44	<b>Entwässerungsarbeiten UT</b>	<b>Summe</b>	.....
-------	---------------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450204A Z Abd.Tr., d= 3 cm VT(RH), VKL mit Bögen**

PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: VT-RH, Vortriebsklasse mit Bögen.

..... 1.495,00 m² .....

450206 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450206A	Z	Abd.Tr., d= 3 cm VT(AV), VKL mit Bögen	PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: VT-AV, Vortriebsklasse mit Bögen.	

..... 953,00 m² .....

**4503 Z Schutzschicht Tunnel**

450301	Z	Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen. Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nischen,</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.</li> </ul>	
--------	---	--	--

450301A	Z	Schutzschicht Verbindungstunnel dWentl.	PU:01
		Schutzschicht Tunnel und Auswechnische, druckwasserentlasteter Querschnitt.	
		..... 2.389,00 m² .....	

450308	Z	Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel und in Auswechnischen. Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
450308A	Z	Aufz.Erschwernis Schutzschichtstreifen	PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen. Aufzahlung auf die Pos. 450301 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

..... 188,00 m .....

**4504 Z Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel**

450410 Z Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen herstellen.

Ausführung mit prüfbareren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnissen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

**450410A Z KDB RH 2 mm, dWentl., Gewölbe**

PU:01

Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil (RH), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

..... 1.495,00 m<sup>2</sup> .....

**450410B Z KDB AV 2 mm, dWentl., Gewölbe**

PU:01

Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil Ausweichnisse (AV), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

..... 953,00 m<sup>2</sup> .....

450415 Z Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450415A	Z	<b>KDB 2 mm, dWentl., Spülschächte Mehraufw.</b>				PU:01
		Bereich Spülschächte Mehraufwand.				

..... 6 Stk .....

450420	Z	Abdichtungsübergang herstellen.				
		Ausführung mit prüfbar Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.				
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450420A	Z	<b>Abdichtungsübergang dWentl., RV/AV</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel (RV) auf Auswechnische (AV).				
		.....				1 PA .....

450420B	Z	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AV/WN(AV)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Auswechnische (AV) auf Wendenische (WN(AV))				
		.....				1 PA .....

450420D	Z	<b>Abdichtungsübergang dWentl., Ecken AV/WN(AR)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Ecken AV/WN(AR)				
		.....				2 PA .....

450420E	Z	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AV/RH</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel (AV) auf Verbindungstunnel (RH)				
		.....				1 PA .....

450422	Z	Aufzahlung für Erschweris durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Auswechnischen.				
		Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 und 45.04.15 für Erschwernisse bei der Ausführung eines				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

450422A	Z	<b>Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm</b>	PU:01
---------	---	--	-------

Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.

..... 188,00 m .....

450424	Z	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Auswechnischen.	
--------	---	---	--

450424A	Z	<b>KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm</b>	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.

Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.

..... 205,00 m .....

450425	Z	<b>Aufzahlung bew. IG, Signalschicht</b>	PU:01
--------	---	--	-------

Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.

Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 1.577,00 m² .....

## 4506 Fugenbänder Tunnel

450613		Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen.	
--------	--	---	--

Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450613B		ARB.FB, PVC-P-NBR, außenl., b=320	PU:01
		Mindestkerndicke d= 320mm.	

..... 188,00 m .....

450628		Schaumstoffstreifen.	
--------	--	----------------------	--

450628D	Z	Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge	PU:01
---------	---	--------------------------------------	-------

Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.

Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.

Verrechnet wird:

- durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

..... 205,00 m .....

450630		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise.	
--------	--	---	--

Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

450630D		ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W.,Gewölbe, B=500 m	PU:01
---------	--	---	-------

Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, im Gewölbe, Breite 500 mm. sechs Sperranker, Mindestkerndicke: 4 mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Firstentlüftungsschlauch mit Durchführung durch die Schalung.

..... 78,00 m .....

450631		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich der Längsfuge Widerlager - Gewölbe als Anschluss an die Gewölbeabdichtung bei geschlossener Bauweise.	
		Die Fugenbänder sind dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Fugenbandanker: einseitig 3 Stk., halbseitig ohne Anker.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450631A</b>	<b>ARB.FB. Längsrichtg, n.dr.W., B=400 mm</b>	PU:01
	Außenliegendes Arbeitsfugenband ohne Injektionsmöglichkeit, für Einbau in Längsrichtung im Bereich der Betonierfuge Widerlagerbeton/Gewölbebeton, für nicht drückendes Wasser. Breite: 400 mm, Mindestkerndicke: 4 mm.	

..... 191,00 m .....

**4508 Z Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel**

450865	<b>Z</b>	Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherungen an Schalung</li> <li>• alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die plangemäße Länge ohne Verschnitt</li> </ul>	

<b>450865A</b>	<b>Z</b>	<b>Klemmleiste</b>	PU:01
		.....	188,00 m .....

<b>450865B</b>	<b>Z</b>	<b>Winkelprofil</b>	PU:01
		.....	188,00 m .....

<b>LG 45</b>	<b>Abdichtungen UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101P Z Widerlager VT-AV bew. PU:01**

Widerlager Verbindungstunnel, Ausweichnsiche und Wendenische mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 140,00 m³ .....

**460101Q Z Widerlager VT-RH bew. PU:01**

Widerlager Verbindungstunnel (HT) mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 121,00 m³ .....

460102 Z Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofils,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460102A Z Fundament Stirnwand RH/AV** PU:01

Fundament Stirnwand RH/AV mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 21,00 m³ .....

**460113 Z Sohlgewölbe. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

**460113D Z Sohlgewölbe VT (AV) m.SG, unbew., B. n. A.** PU:01

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 67,00 m³ .....

**460113E Z Sohlgewölbe VT (RH), unbew., B. n. A.** PU:01

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 15,00 m³ .....

**460116 Z Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen.**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 09		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Räumen von temporären Schlauffüllungen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

460116B	Z	<b>Sohlplatte VT (AV), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel, Ausweichnische (AV) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				
					215,00 m <sup>3</sup>	
460116C	Z	<b>Sohlplatte VT (RH), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel (RH) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-frei herstellen.				
					65,00 m <sup>3</sup>	
460119	Z	<b>Noppenfolie in Streifen liefern und überlappend mit der Kunststoffdichtungsbahn einbauen.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Schutzmaßnahmen um beim Betonieren ein Verschließen der Sicken zu verhindern</li> <li>• Abschluss Noppenfolie</li> <li>• die mechanische Befestigung</li> </ul>				
460119A	Z	<b>Noppenfolie, Streifen 2,00m, längs</b>				PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 2,00m, längslaufend. Noppenhöhe = 20mm.				
					94,00 m	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>460119B</b>	<b>Z</b>	<b>Noppenfolie, Streifen 1,00m, quer</b>				PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 1,00m, querlaufend. Noppenhöhe = 20mm.				
		.....	.....	.....	99,00 m	.....
<b>460120</b>		Auffüllen Überprofil.				
		Verrechnet wird:				
		• Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.				
<b>460120A</b>		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
		.....	.....	.....	85,00 m²	.....
<b>460120B</b>		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
		.....	.....	.....	815,00 m²	.....
<b>460125</b>		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
		.....	.....	.....	781,00 m²	.....
<b>460141</b>	<b>Z</b>	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
<b>460141B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager AV/WN(AR) m.SG</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....
<b>460141C</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager VT-RH/AV</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460141D	Z	Übergang Widerlager Ecken AV/WN(AR)	PU:01
		.....	2 PA .....

460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
--------	---	--	--

460142B	Z	Übergang VT (AV) Sohlplatte/Sohlgewölbe	PU:01
		.....	2 PA .....

460142C	Z	Übergang VT (RH) Sohlplatte/Sohlgewölbe	PU:01
		.....	2 PA .....

**4602 Gewölbebeton**

460202	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>	
--------	---	---	--

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

460202E	Z	Gewölbebeton VT (RH) unbew. 37 cm B. n. A.	PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RH) 37cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	
		.....	283,00 m³ .....

460203	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Pressfugenausbildung,
- die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

460203D	Z	<b>Gewölbebeton VT (AV) bew. 42 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil, Ausweiche/Weichen (AV) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
					541,00 m³	
460203E	Z	<b>Gewölbebeton VT (RH) bew. 37 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RH) 37cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
					27,00 m³	
460226	Z	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton und Trennwand VT-xx</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG in Gewölbebeton und Trennwand, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				
					807,00 m³	
460227	Z	<b>RH/AV-Stirnwand bew. B. n. A.</b>				PU:01
		RH/AV-Stirnwand mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
					30,00 m³	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460228</b>	<b>Z</b>	<b>AV-Stirnwände bew. B. n. A.</b>				PU:01
		Ausweichnischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		.....	.....	.....	30,00 m <sup>3</sup>	.....

460242	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

<b>460242A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton VT-RV/AV</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....

<b>460242B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton AV/WN(AV)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	2 PA	.....

<b>460242C</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton Ecken AV/WN(AR)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....

<b>460242D</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton VT-RH/AV</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....

**4606 Sonstiger Beton**

460602	Z	Mehrbein Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirnschalung.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460602E</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ4, o.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Profil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					615,00 m <sup>2</sup>	
<b>460602F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Profil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					177,00 m <sup>2</sup>	
<b>460602H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Profil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					84,00 m <sup>2</sup>	
<b>460602I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Profil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					56,00 m <sup>2</sup>	
<b>460602J</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ7, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Profil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					317,00 m <sup>2</sup>	
<b>460604</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirnschalung.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460604E</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ4, o.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					984,00 m²	
<b>460604F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					284,00 m²	
<b>460604H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					135,00 m²	
<b>460604I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					90,00 m²	
<b>460630</b>		<b>Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.</b>				PU:01
		Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b>				
		Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 09		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die anteilige Stirmschalung des Innenbetons,
- das Anpassen der Schalung an die Außenschale.

Verrechnet wird:

- plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,
- Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.

..... 110,00 m³ .....

**4608 Bewehrung****460822 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.**

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

**460822A Z Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe

..... 10,30 t .....

**460822C Z Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.

..... 40,90 t .....

**460822E Z Tragkonstruktion** PU:01

Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter
- Kleinmaterial

..... 14,10 t .....

460823 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460823A Z Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.

..... 6,70 t .....

460823C Z Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle PU:01

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.

..... 26,80 t .....

460824 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Trennwand.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

460824A	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, TW</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Trennwand.	
		.....	3,80 t .....

460824C	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), TW</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Trennwand.	
		.....	15,10 t .....

460825	Z	<b>Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.</b>	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>	

460825A	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.	
		.....	28,40 t .....

460825C	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.	
		.....	7,10 t .....

**4611 Z Trennwand Verbindungstunnel**

461101	Z	<b>Herstellen der Trennwand im Verbindungstunnel aus Beton.</b>	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbindung (Nut) in Gewölbebeton</li> <li>• Liefern und Einbau Entlüftungsschlauch</li> <li>• Liefern und Einbau Injektionsschlauch</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Verpressen Injektionsschlauch
- Verpressgut

<b>461101B</b>	<b>Z</b>	<b>Trennwand VT-AV, bew., 55 cm B. n. A.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

Trennwand im Verbindungstunnel, Ausweichnische (AV) 55 cm mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5 herstellen.

..... 381,00 m<sup>2</sup> .....

<b>461102</b>	<b>Z</b>	<b>Brandschutzplatten</b>				PU:01
---------------	----------	---------------------------	--	--	--	-------

Liefern und Einbau Brandschutzplatten gemäß Teil C2, Punkt 2.8.13 im Zuge der Herstellung der Trennwand im Verbindungstunnel.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- Befestigungsmaterial
- Fugen hinterlegungsstreifen
- Fugenband

..... 359,00 m<sup>2</sup> .....

<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

- 470508 **Z** Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470508A Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 238,00 m .....

**470508C Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Trennwand** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, in der Trennwand

..... 50,00 m .....

**470508D Z Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte** PU:01

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte

..... 90,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470508F</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe</b>				PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe				
		.....	.....	.....	142,00 m	.....

<b>470510</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen.</b>				
		Die Länge beträgt ca. 1,50m				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470510A</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>				PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt				
		.....	.....	.....	18,00 m	.....

<b>470511</b>	<b>Z</b>	<b>Erdungsbuchsen</b>				PU:01
		Erdungsbuchsen				
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantschraube M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

		.....	.....	.....	8 Stk	.....
--	--	-------	-------	-------	-------	-------

<b>4706</b>		<b>Sonstiges</b>				
-------------	--	------------------	--	--	--	--

<b>470602</b>	<b>Z</b>	<b>Blockbezeichnungstafel</b>				PU:01
		Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 09 Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.

- Abmessung: 120x50x1,5 mm

..... 8 Stk .....

**LG 47 Nebenarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 43 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 43 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 43 Stk .....

**LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 43 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 43 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 43 Stk .....

<b>LG 57</b>		<b>Geotechnische Messungen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-----------------------------------	--	--	--	--------------------

<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.3.6/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Verbindungsstollen West, während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.3.6

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann

..... 1 PA .....

420282 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420282A Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VS-RR-K-F 1.OZ=3 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 3.

..... 569,00 m³ .....

420282C Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VS-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 3.461,00 m³ .....

420282E Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VS-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 5.896,00 m³ .....

420282G Z "Sonstiges" - Kalotte AM-VS-RR-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.797,00 m³ .....

420283 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420283A	Z	"Sonstiges" - Sohle AM-VS-RR-So-F 4/4	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 693,00 m<sup>3</sup> .....

420283B	Z	"Sonstiges" - Sohle AM-VS-RR-So-F 6/4	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 106,00 m<sup>3</sup> .....

4203	Z	"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen	
------	---	---	--

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

420300	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.	
--------	---	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Sohle und retour.

Die Position wird nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

420300A	Z	"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AM-VS-RR/F	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-VS-RR-K-F auf Sohle AM-VS-RR-So-F.

Teilzeit: Z.3.6.5

..... 5 Stk .....

420301	Z	"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle	
--------	---	---	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwerms (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420301A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-VS-RR/F</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.3.6.8.				
					1 PA	
<b>420302</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
<b>420302A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Verbindungsstollen/Z.3.6.9</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Anschlag Verbindungsstollen - Anschlag RR aus Stirnwand AR.				
					1 Stk	
<b>420302B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Durchschlag Rettungsstollen/Z.3.6.10</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Durchschlag Rettungsstollen - RR im AR.				
					1 Stk	
<b>420302C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Ausbruch Spülnischen Typ A oder B/Z.3.6.12</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Ausbruch Spülnischen Typ A oder B (2 Stück, li. & re.).				
					5 Stk	
<b>420302D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Ausbruch Spülnischen Typ C/Z.3.6.11</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Ausbruch Spülnischen Typ C (2 Stück, li. & re.).				
					1 Stk	
<b>4206</b>		<b>Systembedingter zusätzl. Ausbruch</b>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420603</b>		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>				PU:01
MB						
		Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.				
		Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.</li> </ul>				

..... 42,00 m<sup>3</sup> .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801		Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.				
		Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der eventuelle Einbau von Stützmitteln.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.</li> </ul>				

<b>420801A</b>		<b>Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm</b>				PU:01
		..... 130,00 m <sup>2</sup> .....				

420802		Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.				
		Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Stützmitteln,</li> <li>der Einbau von Stützmitteln.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.</li> </ul>				

<b>420802A</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.				
		..... 130,00 m <sup>2</sup> .....				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 10		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420802B</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. &gt;10 - 20 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen größer 10 bis 20 cm Abtragstiefe.				
					65,00 m²	
420803		Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.				
		Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				
<b>420803A</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				
					6,00 m³	
<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				
					59,00 m³	
<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				
					1,80 t	
<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				
					116 Stk	
<b>420803E</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				
					125 Stk	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101A Aufst./Abb. drucklose Förderltg. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 95,00 m .....

**421101B Aufst./Abb. Druckförderltg. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 290,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn 1.9 AM-VS-RR** bis Station **Ende 1.9 AM-VS-RR** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 2,10 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

etc.,

- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

<b>421104A</b>	<b>Pumpkosten je m3 fallend</b>	PU:01
----------------	---------------------------------	-------

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn 1.9 AM-VS-RR** bis **Ende 1.9 AM-VS-RR**m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 2.855,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421104B</b>	<b>Pumpkosten je m3 steigend</b>	PU:01
----------------	----------------------------------	-------

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **1.9 AM-VS-RR**bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 935,00 m<sup>3</sup> .....

<b>4212</b>	<b>Fahrsohlen und Wassergräben</b>
-------------	------------------------------------

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205	<b>Z</b> Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.
	Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn      Sonstiges      Einheitspreis      Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421205B</b>	<b>Z</b>	<b>Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN</b>	PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.	

..... 65,00 m³ .....

**4215 Z Nachträgliche Ausbuchsarbeiten**

Ausbuchsarbeiten

421501	<b>Z</b>	<b>Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.</b>	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.	
		Verrechnet wird:	
		• der plangemäße Querschnitt	

<b>421501A</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung, VS (RR)</b>	PU:01
		..... 210,00 m .....	

<b>421522</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.</b>	PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.	
		Verrechnet wird:	
		• plangemäßer Ausbruch.	

..... 20,00 m³ .....

**4217 Z Aufzahlung "Sonstiges" Erschütterungsreduktion**

Aufzahlung für Mehraufwendungen für Maßnahmen gem. Teil H2.1, für eine Reduktion der Sprengerschütterungen.

421782	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.</b>	
--------	----------	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421782A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VS-RR-K-F 1.OZ=3</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 3.

..... 569,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421782C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VS-RR-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 3.461,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421782E</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VS-RR-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 5.896,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421782G</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-VS-RR-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.797,00 m<sup>3</sup> .....

421783	<b>Z</b>	Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>421783A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VS-RR-So-F 4/4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 693,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>421783B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-VS-RR-So-F 6/4</b>				<b>PU:01</b>
MB		Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle				
		.....	.....	.....	106,00 m³	.....

<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>				<b>Summe</b>
						.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR	

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m** PU:01  
MB

..... 1.239 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m** PU:01  
MB

..... 133 Stk .....

430162 Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

**430162A Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.** PU:01  
MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 24 Stk .....

**430170 Z Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung** PU:01  
MB

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 31,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430171	Z	Ankerplatte hohe Verformung	PU:01
--------	---	-----------------------------	-------

MB

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 151 Stk .....

430180	Z	Sicherungsmaßnahmen Anker	PU:01
--------	---	---------------------------	-------

MB

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 157,00 m² .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	Z	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

430206A	Z	Ma. B550 bis 4,5 kg/m², bergs. m.B.	PU:01
---------	---	-------------------------------------	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m², bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 14,60 t .....

430207	Z	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**430207A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , hohlr.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 1,80 t .....

**430209 Z** Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, SpCSG** PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 3,40 t .....

**430210 Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , bergs. o.B.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 3,00 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430215</b>	<b>Z</b>	<b>Stabstahl B550</b>				PU:01
MB						

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,50 t .....

<b>430221</b>		<b>Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.</b>				
---------------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

<b>430221D</b>	<b>Z</b>	<b>Systemanschluss Kalotte-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Kalotte-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 139,00 m .....

<b>4303</b>		<b>Bögen</b>				
-------------	--	--------------	--	--	--	--

<b>430304</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.</b>				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 10		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430304A Z Stahlgitterbögen 70/20/30**

PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 2.062,00 m .....

**430304C Z Stahlgitterbögen 50/20/30**

PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 457,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**430401C SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 753,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401D</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 4.021,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 254,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 825,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 118,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430404A		SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.	PU:01
---------	--	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 3.726,00 m² .....

430404D	Z	SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 1.026,00 m² .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaubung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

430420A		SpC n. A. zum Verfüllen	PU:01
---------	--	-------------------------	-------

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11 zum Verfüllen.

..... 82,00 m³ .....

**4305 Spiesse**

430507	Z	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.	
--------	---	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

<b>430507A</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.</b>	PU:01
MB			
		.....	802 Stk .....

<b>430507B</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>	PU:01
MB			
		.....	1.423 Stk .....

<b>4308</b>		<b>Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen</b>	
		Ständige Vorbemerkungen	
		Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.	

<b>430809</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton, Stauchelemente</b>	PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.	
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte für die Spritzbetonverfüllung im Bereich der Stauchelemente.	
		.....	2,00 m³ .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>	<b>Summe</b> .....
--------------	--	--------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 50,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 382,00 m<sup>2</sup> .....

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

<b>440203B</b>	<b>Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m</b>	PU:01
----------------	--	-------

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 100,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403	Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.
--------	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403B</b>	<b>Ulmendrainage PP DN/OD200 rund</b>	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 765,00 m .....

440422	Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen.
--------	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben,
- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.

**440422A**      **Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, off. Sohle**      PU:01

In Abschnitten mit offener Sohle.

Ummantelungsmaterial: **Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton**

..... 230,00 m .....

**440422C**      **Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, SG.**      PU:01

In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

Ummantelungsmaterial: **Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton**

..... 153,00 m .....

440442      Quersammler der Ulmendrainagen und/oder der Fahrbahnentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage,
- Betonaufleger und Betonummantelung Beton X0(A),
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

**440442J**      **Z Quersammler PP DN/OD160**      PU:01

..... 41,00 m .....

440450      Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,
- alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).

**440450G**      **Z Vollrohr PP DN/OD200 rund**      PU:01

Bauteil:

- Ulmendrainagen-Durchführung in Nischenbereichen

..... 34,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440463	Z	<b>Drainagebohrung DN100</b>				PU:01
		Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrung durch Außenschale</li> <li>• die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies</li> </ul>				
		.....	.....	.....	32,00 m	.....

4405		<b>Schächte</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,</li> <li>• Herstellung der Rohreinmündungen,</li> <li>• Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,</li> <li>• Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,</li> <li>• erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,</li> <li>• plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,</li> <li>• erforderlicher Unterbeton,</li> <li>• erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,</li> <li>• Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.</li> </ul>				

440504	Z	Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.				
		Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.</li> <li>• Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken</li> <li>• das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton</li> <li>• Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),</li> <li>• Mörtelbett,</li> <li>• sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,</li> <li>• sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schachtabdeckungen.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

440504A	Z	FT-Schacht Typ DS, rund 600	PU:01
		Fertigteilschächte Typ DS, rund. DN 600 für die Ulmendrainage in Nischenbereichen gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 1 Stk .....

440504B	Z	FT-Schacht Typ HS_A, rund 1000	PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_A, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 4 Stk .....

440504C	Z	FT-Schacht Typ HS_B, rund 1000	PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_B, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 3 Stk .....

440505		Fertigteil Schachtboden aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil aus Beton C25/30(56)/B3/GK16, mit Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken, ausgebildet laut Plan der Ausschreibung samt Muffen für die Rohranschlüsse und dichter Systemrohreinbindung, einschließlich Übergang für den dichten Anschluss des aufgehenden Schachtkörpers in einem Mörtelbett versetzen.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bewehrung,
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- Das Vergießen der Fugen mit Vergussmörtel,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Ulmendrainage,
- Abkleben der Schlitze der Ulmendrainage mit Gewebefband bzw. Ausbildung als Vollrohr,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberbauteiles.

440505R	Z	FT-Schachtboden 60/120 cm, RN (Ulme), Typ_A	PU:01
---------	---	---	-------

Fertigteil Schachtboden Putzschächte (RN), Typ\_A, für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 120cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Quelfugenband 20/20 (rundumlaufend).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Schachterhöhung in Ortbeton

..... 6 Stk .....

**440505S Z FT-Schachtboden 60/120 cm, RN (Ulme), Typ\_B** PU:01

Fertigteil Schachtboden Putzschächte (RN), Typ\_B, für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 120cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Quelfugenband 20/20 (rundumlaufend).

Gesondert vergütet wird:

- Schachterhöhung in Ortbeton

..... 4 Stk .....

**440507 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**440507L Z FT-Schacht Typ LöWa-S, 100/187 cm** PU:01

Schacht Typ LöWa-S aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 187cm.

..... 1 Stk .....

**440509 Z Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.**

**440509A Z Ausgleichsringe Beton 600/50** PU:01

..... 8 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>440509B</b>	<b>Z</b>	<b>Ausgleichsringe Beton 600/100</b>				PU:01
		.....	.....	.....	8 Stk	.....
440511		Schachtabdeckung samt Winkeleiseneinfassung inkl. Ankerpratzen, und Riffeldeckel, Prüflast 250 KN, einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Vergussbeton.				
<b>440511A</b>		<b>Schachtabdeckg. RN</b>				PU:01
		Schachtabdeckung Revisionsnischen. Für die Putzschächte der Ulmendrainage (Revisionsnischen), Abmessungen lt. Plan, einbauen. .....				
		.....	.....	.....	12 Stk	.....
440512		Schachtabdeckungen (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, mit rundem Rahmen, Prüflast x KN, einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Vergussbeton.				
<b>440512A</b>		<b>Schachtabdeckung THE, 400 KN</b>				PU:01
		Schachtabdeckungen Tunnelhauptentwässerung. Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Hauptentwässerung und der Fahrbahmentwässerung einbauen. .....				
		.....	.....	.....	7 Stk	.....
<b>440512B</b>	<b>Z</b>	<b>Schachtabdeckung Ulme, 400 KN</b>				PU:01
		Schachtabdeckungen rund, Ulmendrainage in Nischen. Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Ulmendrainage in Nischenabschnitten einbauen. .....				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

440515	Z	Schachterhöhung aus Ortbeton (Betongüte gem. Aufbeton) liefern und versetzen. Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• statische Bemessung und Detailplanung</li> <li>• die erforderliche Schalung und Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckeisen)</li> <li>• Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schachtabdeckungen.</li> </ul>	
440515C	Z	<b>Schachterhöhung 60/120, RN (Ulme)</b> Schachterhöhung Ortbeton für Putzschächte (RN) für die Ulmendrainage, LW 60 x 120cm.	PU:01
		..... 12 Stk .....	
440516	Z	Fertigteil-Abdeckplatten, abhebbar, aus Stahlbeton C25/30/B7 für Schachtdurchmesser x mm, Prüflast x kN mit einer Einstiegsöffnung DN 600 mm liefern und verlegen. Die Abdeckplatten sind als Betonfertigteile herzustellen und auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte zu verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Ausbildung von Falzen oder seitlichen Ausnehmungen,</li> <li>• Ausnehmungen für allfällige Anbringung von Heberingen.</li> </ul>	
440516Y	Z	<b>Fertigteil-Abdeckplatten 1000 400 kN + Einstiegsöffnung</b> Bauteil: Schächte Hauptentwässerung	PU:01
		..... 7 Stk .....	
4407	Z	<b>Entwässerungsrinnen</b>	
440702	Z	Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 10 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Beton C35/45/B7 mit einbetonierten Zargen aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit Schnellverschluss bzw. verschraubbar für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen. Die Rinnenelemente sind zu liefern und in Beton zu versetzen Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,</li> <li>• den Ablauf.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- die Rinnenabdeckung

<b>440702C</b>	<b>Z</b>	<b>Entwässerungsrinne 250 Beton+Zarge</b>	PU:01
		..... 34,00 m	.....

440707	<b>Z</b>	Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GGG, verschraubt mit Querstäben für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.	
--------	----------	---	--

<b>440707N</b>	<b>Z</b>	<b>Rinnenabdeckrost GGG LW250 400 KN verschraubt</b>	PU:01
		..... 34,00 m	.....

<b>4410</b>	<b>Z</b>	<b>Einbauten-Tröge, Abdeckungen</b>	
-------------	----------	-------------------------------------	--

<b>441005</b>	<b>Z</b>	<b>Löwa-Trog. Ort. B. n. A.</b>	PU:01
---------------	----------	---------------------------------	-------

LöWa-Trog (beidseits) in Ort beton (Betonart des Aufbetons) herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Herstellung beider Seitenteilgeometrien inkl. Rüstung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckseisen),
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- sämtliche Mehraufwendungen im Bereich von Fertigteil-schächten,
- Mörtelbett.

.....	383,00 m	.....
-------	----------	-------

441024	<b>Z</b>	<b>Abdeckplatten LöWa-Kanal Fertigteil herstellen.</b>	
--------	----------	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbe im Auflagerbereich Ulme.
- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

441024A	Z	Abdeckp. LöWa-Trog Fertigteil B. n. A.				PU:01
		Abdeckplatten LöWa-Trog Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 400 kN				

..... 383,00 m .....

441025	Z	Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mörtelbett,</li> <li>• alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,</li> <li>• das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,</li> <li>• das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme.</li> <li>• Bewehrung.</li> </ul>				

441025A	Z	Abdeckp. LöWa-Schacht Fertigteil B. n. A.				PU:01
		Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 400 kN.				

..... 4 Stk .....

LG 44		Entwässerungsarbeiten UT				Summe .....
-------	--	--------------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchsprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450203 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450203A Z Abd.Tr., d= 3 cm VS-RR, VKL ohne Bögen PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungsstollen-Profil=Rettungsstollenprofil, Vortriebsklasse ohne Bögen.

..... 757,00 m² .....

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450204A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VS-RR, VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungsstollen-Profil=Rettungsstollenprofil, Vortriebsklasse ohne Bögen.				

..... 4.286,00 m² .....

450205	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450205A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VS-AR, VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungsstollen-Auswechnischenprofil=Rettungsstollenauswechnischenprofil, Vortriebsklasse ohne Bögen.				

..... 585,00 m² .....

### 4503 Z Schutzschicht Tunnel

450301	Z	Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.				
--------	---	--	--	--	--	--

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450301A	Z	<b>Schutzschicht Verbindungsstollen (RR) dWentl.</b>				PU:01
		Schutzschicht Verbindungsstollen, druckwasserentlasteter Querschnitt.				
		.....	.....	.....	5.627,00 m <sup>2</sup>	.....

450308	Z	Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450308A	Z	<b>Aufz.Erschwernis Schutzschichtstreifen</b>				PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.				
		Aufzahlung auf die Pos. 450301 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.</li> </ul>				
		.....	.....	.....	765,00 m	.....

#### 4504 Z Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel

450410	Z	Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen herstellen.				
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,</li> <li>• Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnischen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>450410A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB VS (RR) 2 mm, dWentl., Gewölbe</b>				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungsstollen-Profil (RR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				

..... 5.042,00 m² .....

<b>450410B</b>	<b>Z</b>	<b>KDB VS (AR) 2 mm, dWentl., Gewölbe</b>				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungsstollen-Auswechnischenprofil (AR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				

..... 585,00 m² .....

<b>450420</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang herstellen.</b>				
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.				
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

<b>450420A</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AR/RR</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel (AR) auf Verbindungsstollen (RR).				

..... 2 PA .....

<b>450420B</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., RR/RQ</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungsstollen (RR) auf Querschlag West (RQ)				

..... 1 PA .....

<b>450422</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Erschweris durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Auswechnischen.</b>				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

450422A	Z	<b>Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm</b>	PU:01
---------	---	--	-------

Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.

..... 765,00 m .....

450424	Z	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Verbindungsstollen.	
--------	---	---	--

450424A	Z	<b>KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm</b>	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.

Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.

..... 786,00 m .....

450425	Z	<b>Aufzahlung bew. IG, Signalschicht</b>	PU:01
--------	---	--	-------

Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.

Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 2.626,00 m² .....

4508	Z	<b>Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel</b>	
------	---	---	--

450865	Z	Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

450865A	Z	<b>Klemmleiste</b>	PU:01
---------	---	--------------------	-------

..... 765,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

LG 45		Abdichtungen UT			Summe	.....
-------	--	-----------------	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101O Z Widerlager VS-RR unbew. o. SG**

PU:01

Widerlager Verbindungsstollen ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 114,00 m³ .....

**460101P Z Widerlager VS-AR unbew. o. SG**

PU:01

Widerlager Verbindungsstollen, Ausweichsiche und Wendenische ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 11,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>460101S</b>	<b>Z</b>	<b>Widerlager VS-RR bew. m. SG</b>				PU:01
		Widerlager Verbindungsstollen mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 245,00 m³ .....

<b>460101T</b>	<b>Z</b>	<b>Widerlager VS-AR bew. m. SG</b>				PU:01
		Widerlager Verbindungsstollen, Ausweichnsiche und Wendenische mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				

..... 33,00 m³ .....

460111	<b>Z</b>	Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

<b>460111A</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle VS (RR) o.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				

..... 462,00 m³ .....

<b>460111B</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle VS (AR) o. SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				

..... 77,00 m³ .....

460112	<b>Z</b>	Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

<b>460112A</b>	<b>Z</b>	<b>Füll-/Aufbeton. Sohle VS (RR) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....	.....	.....	466,00 m³	.....

<b>460112B</b>	<b>Z</b>	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle VS (AR) m. SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....	.....	.....	86,00 m³	.....

<b>460113</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen,</li> <li>• allfällig erforderliche Schalungen.</li> </ul>				

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

<b>460113C</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe VS (RR) m.SG, bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
		.....	.....	.....	251,00 m³	.....

<b>460113D</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe VS (AR) m.SG, bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....	.....	.....	91,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460120		Auffüllen Überprofil. Verrechnet wird: • Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.				
<b>460120A</b>		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
					1.076,00 m²	
<b>460120B</b>		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				
					1.491,00 m²	
<b>460126</b>	<b>Z</b>	<b>Sauberkeitsschicht 5cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4herstellen. Verrechnet wird: • die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
					877,00 m²	
460128	<b>Z</b>	Filterbeton 10 cm, Betonsorte nach Angabe herstellen. Verrechnet wird: • die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
<b>460128A</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, VS (RR) B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2 Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton				
					1.050,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460128B</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, VS (AR) B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2				
		Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton				
					153,00 m²	
<b>460140</b>	<b>Z</b>	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
<b>460140A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager RS-RR/AR o.SG</b>				PU:01
					1 PA	
<b>460141</b>	<b>Z</b>	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
<b>460141A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager RS-RR/AR m.SG</b>				PU:01
					1 PA	
<b>460142</b>	<b>Z</b>	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
<b>460142A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang VS (RR) Sohlplatte/Sohlgewölbe</b>				PU:01
					5 PA	
<b>460142B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang VS (AR) Sohlplatte/Sohlgewölbe</b>				PU:01
					2 PA	
<b>4602</b>		<b>Gewölbebeton</b>				
<b>460202</b>	<b>Z</b>	Herstellen des Gewölbes aus Beton.				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460202C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VS (RR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungsstollen (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4herstellen.				
		.....	.....	.....	1.051,00 m³	.....

<b>460202D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VS (RR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungsstollen (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
		.....	.....	.....	696,00 m³	.....

<b>460203</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen des Gewölbes aus Beton.</b>				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

<b>460203C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VS (AR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4herstellen.				
		.....	.....	.....	118,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460203D	Z	<b>Gewölbebeton RS (AR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 78,00 m³ .....

460226	Z	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton RS-xx</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				

..... 63,00 m³ .....

**4606 Sonstiger Beton**

460602	Z	Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.				
--------	---	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

460602D	Z	<b>Mehrb. VS (RR) hohl. "B", OZ3, o.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 249,00 m² .....

460602E	Z	<b>Mehrb. VS (RR) hohl. "B", OZ4, o.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 497,00 m² .....

460602F	Z	<b>Mehrb. VS (RR) hohl. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				

..... 994,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460602H	Z	Mehrb. VS (RR) hohlr. "B", OZ5, m.B.	PU:01
<p>Mehrbeton Verbindungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5</p>			

..... 2.484,00 m² .....

460602I	Z	Mehrb. VS (RR) hohlr. "B", OZ6, m.B.	PU:01
<p>Mehrbeton Verbindungsstollenprofil (RR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5</p>			

..... 745,00 m² .....

460630		Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.	PU:01
<p>Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b></p>			

Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung des Innenbetons,
- das Anpassen der Schalung an die Außenschale.

Verrechnet wird:

- plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,
- Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.

..... 191,00 m³ .....

**4608 Bewehrung**

460822	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.	
<p>Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p>			

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460822A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe				
		.....			36,40 t	.....

<b>460822C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.				
		.....			145,60 t	.....

<b>460822E</b>	<b>Z</b>	<b>Tragkonstruktion</b>				PU:01
		Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter</li> <li>• Kleinmaterial</li> </ul>				
		.....			11,70 t	.....

<b>460823</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.</b>				
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460823A	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.				

..... 57,50 t .....

460823C	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.				

..... 86,30 t .....

460825	Z	<b>Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.</b>				
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.				

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460825A	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.				

..... 111,00 t .....

460825C	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.				

..... 27,80 t .....

4611	Z	<b>Nischen Rettungstollen</b>				
------	---	-------------------------------	--	--	--	--

461101	Z	Herstellen der Innenschale aus Beton für Nischen in den Bereichen Tunnelregelquerschnitt, Ausweichnsichen, Querschläge herstellen.				
		Die Betonsorte hat der Innenschale zu entsprechen. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Fugenausbildung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.,
- die Herstellung der Nischenböden.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**461101A Z Spülnische B. n. A.** PU:01

Spülnische mit Betonsorte entsprechend Gewölbe herstellen.

..... 12 Stk .....

**LG 46 Betonarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4704 Kabelschutzrohre/Kabelkanäle**

470402 Kabelschutzrohre aus PVC-U mit einer Nenngröße x mm / Wanddicke x mm liefern und in Beton verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage zu verlegen und unverschieblich zu befestigen. Die Rohre sind so zu verbinden, dass kein Beton in das Rohr eindringen kann (Muffenspalten sind abzukleben).

**470402B Z Kabelschutzrohre PVC-U, DN/OD 110/5,3** PU:01

Liefen und Einbau von Kabelschutzrohren DN/OD 110 mm mit Langmuffe, PVC-U.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,
- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu flexiblen Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Minstdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

..... 5.323,00 m .....

470404 Z Flexible Kabelschutzrohre in Verbundbauweise, aus PE-HD, halogenfrei, innen glatt, außen gewellt, schlagfest, mit Muffe, Bögen, aus PE-HD halogenfrei, geeignet zum Verlegen in Beton bzw. Drainagebeton.

Entsprechend ÖNORM E 6517 und ÖVE EN 50086-2-4.

Druckfestigkeit >= 450 N, wasserdicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu starren Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Mindestdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

<b>470404A</b>	<b>Z</b>	<b>Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 110, flex.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	240,00 m	.....

- 470406    **Z**    Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.  
 Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.  
 Die Leistung beinhaltet auch:
- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
  - das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
  - Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
  - Mörtelbett
  - Einbau einer Erdungsbuchse
  - Erdungsfahne ausserhalb der Schachtwand
  - Verbindung mit dem Tunnelerdungssystem inkl. Anschlussmaterial.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

<b>470406A</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ KSR, 100/288 cm</b>				PU:01
		Schacht Typ KSR aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 288cm.				
		.....	.....	.....	4 Stk	.....

- 470410    **Z**    Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil herstellen.  
 Die Leistung beinhaltet auch:
- Mörtelbett,
  - alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
  - das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
  - das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme.
  - Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470410A</b>	<b>Z</b>	<b>Abdeckp. KSR-Schacht Fertigteil B. n. A.</b>				PU:01
		Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 400 kN.				

..... 24 Stk .....

470421	Z	Herstellen von wasserdichten Rohr-/Wanddurchführung in Fertigteilschächten mit Kernbohrung und hochwertigen Ringraumdichtungen mit Druckplatten aus Werkstoff 1.4301 für Durchmesser x.				
--------	---	---	--	--	--	--

<b>470421M</b>	<b>Z</b>	<b>Kernbohrungen DN110</b>				PU:01
		Kernbohrungen DN110				

..... 288 Stk .....

**4705 Erdung**

470508	Z	Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmatte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
--------	---	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470508A</b>	<b>Z</b>	<b>Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				

..... 305,00 m .....

<b>470508E</b>	<b>Z</b>	<b>Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe</b>				PU:01
		Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe				

..... 160,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470508F</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe</b>				<b>PU:01</b>
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe				
		.....	.....	.....	216,00 m	.....

<b>470509</b>	<b>Z</b>	Banderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Banderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmatte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470509A</b>	<b>Z</b>	<b>Längsbanderder unbew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				<b>PU:01</b>
		Längsbanderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				
		.....	.....	.....	494,00 m	.....

<b>470509G</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder unbew. IA 50mmx5mm blank, offene Sohle</b>				<b>PU:01</b>
		Querbanderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, offene Sohle				
		.....	.....	.....	33,00 m	.....

<b>470510</b>	<b>Z</b>	Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. Die Länge beträgt ca. 1,50m				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

470510A	Z	Banderderfahnen 50mmx5mm verz.				PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt				
					26,00 m	

470511	Z	Erdungsbuchsen				PU:01
		Erdungsbuchsen				
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnordnung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantscharabe M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>				
		Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)</li> <li>• alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse</li> </ul>				
					11 Stk	

**4706 Sonstiges**

470602	Z	Blockbezeichnungstafel				PU:01
		Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.				
		Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessung: 120x50x1,5 mm</li> </ul>				
					53 Stk	

LG 47		Nebenarbeiten UT				Summe
-------	--	------------------	--	--	--	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 87 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A

**Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 87 Stk .....

480102C

**Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 87 Stk .....

480108

**Z Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle**

PU:01

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 1 Stk .....

**LG 48**      **Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**      **Summe**      .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 87 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 87 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 87 Stk .....

**570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle**

PU:01

Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefern PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 1 Stk .....

<b>LG 57</b>	<b>Geotechnische Messungen UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-----------------------------------	--------------	-------

<b>OG 10</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.3.7/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Querschlag West, während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.3.7

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann

..... 1 PA .....

420286 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420286A Z "Sonstiges" - Kalotte AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 2.642,00 m³ .....

420286C Z "Sonstiges" - Kalotte AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.666,00 m³ .....

420286E Z "Sonstiges" - Kalotte AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=7 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 585,00 m³ .....

420286G Z "Sonstiges" - Kalotte AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=7SG PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7 mit SG.

..... 540,00 m³ .....

420287 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420287A	Z	"Sonstiges" - Sohle AM-QW-RQ-So-F 6/4	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 52,00 m³ .....

420287B	Z	"Sonstiges" - Sohle AM-QW-RQ-So-F 7/4	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 55,00 m³ .....

4203	Z	"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen	
------	---	---	--

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

420300	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.	
--------	---	--	--

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Sohle und retour.

Die Position wird nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

420300A	Z	"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AM-QW-RQ/F	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AM-QW-RQ-K-F auf Sohle AM-QW-RQ-So-F.

Teilzeit: Z.3.7.5

..... 1 Stk .....

420301	Z	"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle	
--------	---	---	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwerms (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 11		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

420301E	Z	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AM-QW-RQ/F</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.3.7.8.

..... 1 PA .....

420302	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
--------	---	---	--	--	--	--

420302A	Z	<b>"Sonstiges" - Durchschlag Verbindungsstollen West/Z.3.7.9</b>				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Durchschlag Verbindungsstollen West - RQ in RR.

..... 1 Stk .....

4206		<b>Systembedingter zusätzl. Ausbruch</b>				
------	--	--	--	--	--	--

420603		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>				PU:01
--------	--	--	--	--	--	-------

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 27,00 m³ .....

4211		<b>Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)</b>				
------	--	--	--	--	--	--

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101		Die Leistung beinhaltet auch:				
--------	--	-------------------------------	--	--	--	--

- An- und Abtransport.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

<b>421101A</b>		<b>Aufst./Abb. drucklose Förderltg. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .				

..... 210,00 m .....

421102		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

<b>421102A</b>		<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station <b>Beginn 1.10 AM-QW-RQ</b> bis Station <b>Ende 1.10 AM-QW-RQ</b> befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.				

..... 1,70 Mo .....

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

<b>421104B</b>		<b>Pumpkosten je m3 steigend</b>				PU:01
		Pumpkosten je Kubikmeter steigend.				
		Pumpkosten je m <sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt <b>1.10 AM-QW-RQ</b> bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.				

..... 1.790,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**421205B Z Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN**

PU:01

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 51,00 m³ .....

**4215 Z Nachträgliche Ausbuchsarbeiten**

Ausbuchsarbeiten

**421522 Z Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.**

PU:01

Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Verrechnet wird:

- plangemäßer Ausbruch.

..... 9,00 m³ .....

**4217 Z Aufzahlung "Sonstiges" Erschütterungsreduktion**

Aufzahlung für Mehraufwendungen für Maßnahmen gem. Teil H2.1, für eine Reduktion der Sprengerschütterungen.

**421786 Z Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**421786A Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=5** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 2.642,00 m³ .....

**421786C Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=6** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.666,00 m³ .....

**421786E Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=7** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 585,00 m³ .....

**421786G Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Kalotte AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=7SG** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 7 mit SG.

..... 540,00 m³ .....

**421787 Z Aufzahlung für den Anteil "Sonstiges" auf die Positionen 4202xx, für Lohnkostenmodell aufgrund Erschütterungsreduktion.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**421787A Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-QW-RQ-So-F 6/4** PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 52,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

421787B Z Aufz."Sonstiges" Ersch.red. - Sohle AM-QW-RQ-So-F 7/4 PU:01

MB

Aufzahlung Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 55,00 m³ .....

LG 42 Ausbrucharbeiten UT Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR	

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 457 Stk .....

430122 Selbstbohranker, 280 kN aus hochfestem Hohlstahl, der Länge L= x m, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**430122B Selbstbohranker 280 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 912 Stk .....

**430153 Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker**

PU:01

MB

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 11		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 0,80 t .....

**430167 Aufzählung Trockenbohren Anker**

PU:01

MB

Aufzählung Trockenbohren Anker. Ohne Unterschied der Durchmesser, der Ankerlänge und des Ankertyps oder Ortes zu Positionen des jeweiligen Ankertyps.

Verrechnet wird:

- nach angeordneten Laufmetern Trockenbohrung.

..... 730,00 m .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton****430206 Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430206A Z** Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergs. m.B.

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 9,60 t .....

**430207 Z** Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr.</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 2,50 t .....

<b>430209</b>	<b>Z</b>	<b>Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),</li> <li>Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.</li> </ul>				

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

<b>430209A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 0,80 t .....

<b>430215</b>	<b>Z</b>	<b>Stabstahl B550</b>				<b>PU:01</b>
MB						

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,50 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221D Z Systemanschluss Kalotte-Sohle <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Kalotte-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 21,00 m .....

**4303 Bögen**

430304 Z Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430304A Z Stahlgitterbögen 70/20/30** PU:01  
MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 1.034,00 m .....

**430304C Z Stahlgitterbögen 50/20/30** PU:01  
MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 921,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 11		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**430401D SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.349,00 m<sup>2</sup> .....

**430401E SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 818,00 m<sup>2</sup> .....

**430401F SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 533,00 m<sup>2</sup> .....

430402 Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402E</b>		<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 110,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.910,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 837,00 m<sup>2</sup> .....

430405		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

5,00 m²

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

13,00 m³

**4305 Spiesse**

430507 **Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430507A</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 590 Stk .....

<b>430507B</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 476 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

<b>430801C</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker</b>	PU:01
----------------	--	-------

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 300,00 m .....

<b>430801D</b>	<b>Aufzl. nachtr. Einbau Selbstbohranker</b>	PU:01
----------------	--	-------

Aufzahlung nachträglicher Einbau von Selbstbohr-Ankern. Aufzahlung auf Positionen Selbstbohranker.

..... 300,00 m .....

<b>430802</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>	PU:01
---------------	----------------------------------	-------

Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.

Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.

..... 110,00 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430803		Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>				
<b>430803A</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				
					85,00 m	.....
<b>430804</b>		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
					110,00 m³	.....
<b>430809</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton, Stauchelemente</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte für die Spritzbetonverfüllung im Bereich der Stauchelemente.				
					8,50 m³	.....
<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				
				<b>Summe</b>		.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung**

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaubung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 202,00 m² .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403 Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 11		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403B</b>	<b>Ulmendrainage PP DN/OD200 rund</b>	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 407,00 m .....

440442	Quersammler der Ulmendrainagen und/oder der Fahrbahntwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.	
--------	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage,
- Betonaufleger und Betonummantelung Beton X0(A),
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

<b>440442J</b>	<b>Z Quersammler PP DN/OD160</b>	PU:01
----------------	----------------------------------	-------

..... 5,00 m .....

<b>440463</b>	<b>Z Drainagebohrung DN100</b>	PU:01
---------------	--------------------------------	-------

Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bohrung durch Außenschale
- die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies

..... 17,00 m .....

<b>4405</b>	<b>Schächte</b>	
-------------	-----------------	--

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 11		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

440504    **Z**   Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.  
Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**440504C    Z   FT-Schacht Typ HS\_B, rund 1000**

PU:01

Fertigteilschächte Typ HS\_B, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m

..... 3 Stk .....

440509    **Z**   Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.

**440509A    Z   Ausgleichsringe Beton 600/50**

PU:01

..... 3 Stk .....

**440509B    Z   Ausgleichsringe Beton 600/100**

PU:01

..... 3 Stk .....

440512    Schachtabdeckungen (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, mit rundem Rahmen, Prüflast x KN, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>440512A</b>		<b>Schachtabdeckung THE, 400 KN</b>				PU:01
		Schachtabdeckungen Tunnelhauptentwässerung.				
		Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Hauptentwässerung und der Fahrbahnenentwässerung einbauen.				
					3 Stk	
<b>440516</b>	<b>Z</b>	Fertigteil-Abdeckplatten, abhebbar, aus Stahlbeton C25/30/B7 für Schachtdurchmesser x mm, Prüflast x kN mit einer Einstiegsöffnung DN 600 mm liefern und verlegen.				
		Die Abdeckplatten sind als Betonfertigteile herzustellen und auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte zu verlegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Ausbildung von Falzen oder seitlichen Ausnehmungen,</li> <li>• Ausnehmungen für allfällige Anbringung von Heberingen.</li> </ul>				
<b>440516Y</b>	<b>Z</b>	<b>Fertigteil-Abdeckplatten 1000 400 kN + Einstiegsöffnung</b>				PU:01
		Bauteil: Schächte Hauptentwässerung				
					3 Stk	
<b>4410</b>	<b>Z</b>	<b>Einbauten-Tröge, Abdeckungen</b>				
<b>441006</b>	<b>Z</b>	<b>Löwa-Trog, Ort. B. n. A., GQ</b>				PU:01
		LöWa-/Kabeltrog im GQ (beidseits des Kanals) in Ortbeton (Betonart des Aufbetons) herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• statische Bemessung und Detailplanung</li> <li>• Herstellung beider Seitenteile geometrien inkl. Rüstung,</li> <li>• alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,</li> <li>• Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckseisen),</li> <li>• Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),</li> <li>• sämtliche Mehraufwendungen im Bereich von Fertigteil-schächten,</li> <li>• Mörtelbett.</li> </ul>				
					204,00 m	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 11 Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

441024 Z Abdeckplatten LöWa-Kanal Fertigteil herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme.
- Bewehrung.

**441024E Z Abdeckp. LöWa-Trog GQ Fertigteil B. n. A.**

PU:01

Abdeckplatten LöWa-Trog GQ, Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.

Prüflast 250 kN.

..... 204,00 m .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 11		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450213 Z Abdichtungsträger Dicke d aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, im Querschlag, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450213A Z Abd.Tr.,d= 3 cm RS-QW(RQ),VKL mit Bögen**

PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Querschlag West (RQ), Vortriebsklasse mit Bögen.

..... 2.644,00 m² .....

**4503 Z Schutzschicht Tunnel**

450301 Z Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

<b>LGPosNr.</b>	<b>Z</b>	<b>Beschreibung der Leistung</b>	<b>W</b>
<b>PZZV</b>		<b>Lohn      Sonstiges      Einheitspreis      Menge EH</b>	<b>Positionspreis</b>

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>	<b>Preisangaben in EUR</b>

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

<b>450301B</b>	<b>Z</b>	<b>Schutzschicht Querschlag West (RQ) dWentl.</b>	<b>PU:01</b>
		Schutzschicht Querschlag West (RQ), druckwasserentlasteter Querschnitt.	
		..... 2.644,00 m <sup>2</sup> .....	

450308	<b>Z</b>	Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen.	
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
<b>450308A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz.Erschwernis Schutzschichtstreifen</b>	<b>PU:01</b>
		Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.	
		Aufzahlung auf die Pos. 450301 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.	
		Verrechnet wird:	
		• Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.	
		..... 407,00 m .....	

**4504      Z      Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel**

450410	<b>Z</b>	Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen herstellen.	
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnsichen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

**450410C Z KDB QW(RQ) 2 mm, dWentl., Gewölbe** PU:01

Kunststoff-Dichtungsbahn Querschlag West (RQ), Querschlag-Profil (QR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

..... 2.644,00 m² .....

**450420 Z Abdichtungsübergang herstellen.**

Ausführung mit prüfbar Doppelweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.

Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450420A Z Abdichtungsübergang dWentl., QW(RQ)/VS(RR)** PU:01

Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Querschlag West (RQ) auf Verbindungsstollen (RR).

..... 1 PA .....

**450420B Z Abdichtungsübergang dWentl., QW(RQ)/VT-AW1(RV)** PU:01

Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Querschlag West (RQ) auf Verbindungstunnel AW1 (RV)

..... 1 PA .....

**450422 Z Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen.**

Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02 OG 11		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

450422A	Z	<b>Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm</b>				PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.				
		.....	.....	.....	407,00 m	.....

450424	Z	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen.				
--------	---	---	--	--	--	--

450424A	Z	<b>KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm</b>				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm. Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.				
		.....	.....	.....	489,00 m	.....

450425	Z	<b>Aufzahlung bew. IG, Signalschicht</b>				PU:01
		Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn. Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppelagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet. Verrechnet wird: • die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.				
		.....	.....	.....	264,00 m <sup>2</sup>	.....

**4506 Fugenbänder Tunnel**

450613		Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen. Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen, • Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung, • alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren. Verrechnet wird: • die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.				
--------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>450613A</b>		<b>ARB.FB, PVC-P-NBR, b=25 cm, d=5 mm, außenl.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	5.287,00 m	.....

450628 Schaumstoffstreifen.

<b>450628D</b>	<b>Z</b>	<b>Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.

Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.

Verrechnet wird:

- durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

.....	.....	.....	489,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

450630 Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise.

Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450630I</b>	<b>Z</b>	<b>ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W., Sohle, B=500 mm</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, in der Sohle, Breite 500 mm. sechs Anker (= drei St. je Seite); Mindestkerndicke: 4 mm. Als Abrechnungsgrenze gilt die Höhenkote der Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton.

.....	.....	.....	185,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

<b>4508</b>	<b>Z</b>	<b>Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel</b>				
-------------	----------	---	--	--	--	--

<b>450865</b>	<b>Z</b>	<b>Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager</b>				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

450865A	Z	Klemmleiste				PU:01
		.....	.....	.....	407,00 m	.....

LG 45		Abdichtungen UT			Summe	.....
-------	--	-----------------	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460111 **Z** Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460111C **Z** Füll- /Aufbeton RS-QW (RQ), unbew., B. n. A.

PU:01

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 358,00 m³ .....

460112 **Z** Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>460112C</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe RS-QW (RQ), unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				

..... 40,00 m³ .....

460116	<b>Z</b>	Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen. Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,</li> <li>das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>Erschwerisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>Erschwerisse für Aussparungen.</li> </ul>				

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460116D</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte RS-QW (RQ), bew. B. n. A.,</b>				PU:01
		Sohlplatte Rettungsstollenprofil, Querschlag (RQ) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/XF3/GK-Dmax22/F5 C3A-freierstellen.				

..... 330,00 m³ .....

460120		Auffüllen Überprofil. Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.</li> </ul>				

<b>460120A</b>		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				

..... 109,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460120B		Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.	PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>	

..... 769,00 m² .....

460125		Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.	PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.	
		Verrechnet wird:	
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.	

..... 802,00 m² .....

460140	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
--------	---	--	--

460140A	Z	Übergang Widerlager QW(RQ)/VS(RR) o.SG	PU:01
		.....	1 PA .....

460140B	Z	Übergang Widerlager QW(RQ)/VT-AW1(RV) o.SG	PU:01
		.....	1 PA .....

460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
--------	---	--	--

460142C	Z	Übergang RS-QW (RQ) Sohlplatte/Sohlgewölbe	PU:01
		.....	2 PA .....

**4602 Gewölbebeton**

460204	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton.	
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• die Kosten für Schalung und Rüstung,	
		• die Kosten für Pressfugenausbildung,	
		• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,	
		• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460204C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS-QW (RQ) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Querschlag West (RQ) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4herstellen.				
		.....			745,00 m³	.....

<b>460204D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS-QW (RQ) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Querschlag West (RQ) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
		.....			83,00 m³	.....

460240	<b>Z</b>	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	----------	--	--	--	--	--

<b>460240B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton QW(RQ)/VS(RR)</b>				PU:01
		.....			1 PA	.....

<b>460240C</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton QW(RQ)/VT-AW1(RV)</b>				PU:01
		.....			1 PA	.....

**4606 Sonstiger Beton**

460606	<b>Z</b>	Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• die anteilige Stirnschalung.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460606G	Z	Mehrb. RS-QW (RQ) hohlr. "B", OZ5, o.B.	PU:01
Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (QR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		34.758,00 m <sup>2</sup>	
460606I	Z	Mehrb. RS-QW (RQ) hohlr. "B", OZ6, m.B.	PU:01
Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (QR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		675,00 m <sup>2</sup>	
460606J	Z	Mehrb. RS-QW (RQ) hohlr. "B", OZ7, m.B.	PU:01
Mehrbeton Rettungsstollenprofil-Querschlag (QR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		718,00 m <sup>2</sup>	
460630		Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.	PU:01
Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b>			
Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirnschalung des Innenbetons,</li> <li>• das Anpassen der Schalung an die Außenschale.</li> </ul>			
Verrechnet wird:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,</li> <li>• Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.</li> </ul>			
		1.097,00 m <sup>3</sup>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4608 Bewehrung**

460822 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460822A Z **Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe

..... 1,00 t .....

460822C Z **Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.

..... 4,00 t .....

460822E Z **Tragkonstruktion** PU:01

Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter
- Kleinmaterial

..... 1,30 t .....

460823 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460823A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.				

..... 7,90 t .....

<b>460823C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.				

..... 31,60 t .....

<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4704 Kabelschutzrohre/Kabelkanäle**

470402 Kabelschutzrohre aus PVC-U mit einer Nenngröße x mm / Wanddicke x mm liefern und in Beton verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage zu verlegen und unverschieblich zu befestigen. Die Rohre sind so zu verbinden, dass kein Beton in das Rohr eindringen kann (Muffenspalten sind abzukleben).

**470402B Z Kabelschutzrohre PVC-U, DN/OD 110/5,3**

PU:01

Liefen und Einbau von Kabelschutzrohren DN/OD 110 mm mit Langmuffe, PVC-U.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,
- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu flexiblen Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Minstdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

..... 1.587,00 m .....

470404 Z Flexible Kabelschutzrohre in Verbundbauweise, aus PE-HD, halogenfrei, innen glatt, außen gewellt, schlagfest, mit Muffe, Bögen, aus PE-HD halogenfrei, geeignet zum Verlegen in Beton bzw. Drainagebeton.

Entsprechend ÖNORM E 6517 und ÖVE EN 50086-2-4.

Druckfestigkeit >= 450 N, wasserdicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu starren Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Mindestdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

<b>470404A</b>	<b>Z</b>	<b>Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 110, flex.</b>				PU:01
		.....	.....	.....	16,00 m	.....

- 470406    **Z**    Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.  
 Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.  
 Die Leistung beinhaltet auch:
- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
  - das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
  - Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
  - Mörtelbett
  - Einbau einer Erdungsbuchse
  - Erdungsfahne ausserhalb der Schachtwand
  - Verbindung mit dem Tunnelerdungssystem inkl. Anschlussmaterial.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

<b>470406A</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ KSR, 100/288 cm</b>				PU:01
		Schacht Typ KSR aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 288cm.				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....

- 470410    **Z**    Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil herstellen.  
 Die Leistung beinhaltet auch:
- Mörtelbett,
  - alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
  - das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
  - das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme.
  - Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470410A</b>	<b>Z</b>	<b>Abdeckp. KSR-Schacht Fertigteil B. n. A.</b>				PU:01
		Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 400 kN.				

..... 6 Stk .....

470421	Z	Herstellen von wasserdichten Rohr-/Wanddurchführung in Fertigteilschächten mit Kernbohrung und hochwertigen Ringraumdichtungen mit Druckplatten aus Werkstoff 1.4301 für Durchmesser x.				
--------	---	---	--	--	--	--

<b>470421M</b>	<b>Z</b>	<b>Kernbohrungen DN110</b>				PU:01
		Kernbohrungen DN110				

..... 10 Stk .....

**4705 Erdung**

470508	Z	Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
--------	---	--	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470508A</b>	<b>Z</b>	<b>Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				

..... 407,00 m .....

<b>470508D</b>	<b>Z</b>	<b>Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte</b>				PU:01
		Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte				

..... 167,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470508F</b>	<b>Z</b>	<b>Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe</b>				PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe				
		.....	.....	.....	44,00 m	.....

<b>470510</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen.</b>				
		Die Länge beträgt ca. 1,50m				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470510A</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>				PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt				
		.....	.....	.....	15,00 m	.....

<b>470511</b>	<b>Z</b>	<b>Erdungsbuchsen</b>				PU:01
		Erdungsbuchsen				
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantschraube M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

		.....	.....	.....	10 Stk	.....
--	--	-------	-------	-------	--------	-------

<b>4706</b>		<b>Sonstiges</b>				
-------------	--	------------------	--	--	--	--

<b>470602</b>	<b>Z</b>	<b>Blockbezeichnungstafel</b>				PU:01
		Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 02 Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch****OG 11 Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.

- Abmessung: 120x50x1,5 mm

..... 37 Stk .....

**LG 47 Nebenarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 11		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 41 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 41 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 41 Stk .....

**LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
OG 11		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 41 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 41 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 41 Stk .....

<b>LG 57</b>		<b>Geotechnische Messungen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-----------------------------------	--	--	--	--------------------

<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	---	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4205 Ausbruch Nischen****420502 Z Ausbruch Spülnische Fenstersollen (FST)**

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abbruch vorhandener und den Einbau neuer Stützmittel
- Ausräumen und ggf. Wiedereinbau der Sohlschüttung

Gesondert vergütet wird:

- der Einbau von Stützmittel

**420502A Z Ausbr. Spülnische FST**

PU:01

Ausbruch Spülnische Fenstersollen (FST)

..... 25 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101A Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN** PU:01

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 46,50 m .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

421214 **Z** Ausräumen in der bestehenden Fahrbahn/Sohlauffüllung im bestehenden Fensterstollen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen, Laden und Wegschaffen des abgetragenen Materials,
- allfällige Deponiegebühren,
- Entsorgungsnachweis
- inkl Abtrag bestehender Entwässerungseinbauten.

**421214A Z Ausräumen Fahrbahn/Sohlauffüllung FST ohne SG** PU:01

Ausräumen Fahrbahn/Sohlauffüllung ohne Sohlgewölbe

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag des Verfüllmaterials der Leitungszone,
- den Abtrag der Betondeckung und der Ummantelung der Leitung

Verrechnet wird:

- nach tatsächlichem Aufmaß

..... 1.635,00 m³ .....

**421214B Z Ausräumen Fahrbahn/Sohlauffüllung FST mit SG** PU:01

Ausräumen Fahrbahn/Sohlauffüllung mit Sohlgewölbe

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag des Verfüllmaterials der Leitungszone,
- den Abtrag der Betondeckung und der Ummantelung der Leitung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- nach tatsächlichem Aufmaß

..... 3.869,00 m³ .....

421216	Z	Abbruch Entwässerungsrinne FST	PU:01
--------	---	--------------------------------	-------

Abbruch der bestehenden Entwässerungsrinne im bestehenden Fensterstollen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen, Laden und Wegschaffen des abgetragenen Materials,
- allfällige Deponiegebühren,
- Entsorgungsnachweis.

..... 1.509,00 m .....

4215	Z	Nachträgliche Ausbuchsarbeiten	
------	---	--------------------------------	--

Ausbuchsarbeiten

421501	Z	Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.	
--------	---	--	--

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt

421501A	Z	Ausbruch Graben Hauptentwässerung,RS (RR)	PU:01
---------	---	---	-------

..... 770,00 m .....

421501B	Z	Ausbruch Graben Hauptentwässerung,RS (AR)	PU:01
---------	---	---	-------

..... 64,00 m .....

421522	Z	Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.	PU:01
--------	---	--	-------

Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Verrechnet wird:

- plangemäßer Ausbruch.

..... 40,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4216 Z Wasserhaltung nach Fördermenge Fensterstollen (FST)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421605 Z Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421605A Z Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. FST, n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von 30l/s.

..... 1.370,00 m .....

**421606 Z ZGKB Wasserhaltung Fensterstollen**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung Fensterstollen.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung, ausgelegt für eine Fördermenge von 30l/s.

..... 37,00 Mo .....

421607 Z Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421607A Z Pumpkosten je m3 fallend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup>.

Die Vergütung erfolgt für den fallenden Abschnitt bis zum Zusammenschließen des

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 626.120,00 m³ .....

<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	----------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403 Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.

Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

**440403B Ulmendrainage PP DN/OD200 rund**

PU:01

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 2.721,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440422 Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.  
Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben,
- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.

**440422A Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, off. Sohle** PU:01

In Abschnitten mit offener Sohle.

Ummantelungsmaterial: **Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton**

..... 833,00 m .....

**440422C Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, SG.** PU:01

In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

Ummantelungsmaterial: **Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton**

..... 578,00 m .....

440442 Quersammler der Ulmendrainagen und/oder der Fahrbahnenentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage,
- Betonaufleger und Betonummantelung Beton X0(A),
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

**440442J Z Quersammler PP DN/OD160** PU:01

..... 100,00 m .....

440450 Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,
- alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>440450G</b>	<b>Z</b>	<b>Vollrohr PP DN/OD200 rund</b>				PU:01
----------------	----------	----------------------------------	--	--	--	-------

Bauteil:

- Ulmendrainagen-Durchführung in Nischenbereichen

..... 198,00 m .....

<b>440463</b>	<b>Z</b>	<b>Drainagebohrung DN100</b>				PU:01
---------------	----------	------------------------------	--	--	--	-------

Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bohrung durch Außenschale
- die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies

..... 114,00 m .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

<b>440504</b>	<b>Z</b>	<b>Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.</b>				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 15		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

<b>440504A</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ DS, rund 600</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ DS, rund. DN 600 für die Ulmendrainage in Nischenbereichen gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	10 Stk .....

<b>440504B</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ HS_A, rund 1000</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_A, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	8 Stk .....

<b>440504C</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ HS_B, rund 1000</b>	PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_B, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	6 Stk .....

<b>440505</b>		Fertigteil Schachtboden aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil aus Beton C25/30(56)/B3/GK16, mit Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken, ausgebildet laut Plan der Ausschreibung samt Muffen für die Rohranschlüsse und dichter Systemrohrenbindung, einschließlich Übergang für den dichten Anschluss des aufgehenden Schachtkörpers in einem Mörtelbett versetzen.	
---------------	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bewehrung,
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- Das Vergießen der Fugen mit Vergussmörtel,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Ulmendrainage,
- Abkleben der Schlitze der Ulmendrainage mit Gewebiband bzw. Ausbildung als Vollrohr,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

<b>440505R</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schachtboden 60/120 cm, RN (Ulme), Typ_A</b>	PU:01
		Fertigteil Schachtboden Putzschächte (RN), Typ_A, für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 120cm.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• statische Bemessung und Detailplanung	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Quelfugenband 20/20 (rundumlaufend).

Gesondert vergütet wird:

- Schachterhöhung in Ortbeton

..... 16 Stk .....

**440505S Z FT-Schachtboden 60/120 cm, RN (Ulme), Typ\_B** PU:01

Fertigteil Schachtboden Putzschächte (RN), Typ\_B, für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 120cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Quelfugenband 20/20 (rundumlaufend).

Gesondert vergütet wird:

- Schachterhöhung in Ortbeton

..... 4 Stk .....

**440507 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**440507L Z FT-Schacht Typ LöWa-S, 100/187 cm** PU:01

Schacht Typ LöWa-S aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 187cm.

..... 2 Stk .....

**440509 Z Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.**

**440509A Z Ausgleichsringe Beton 600/50** PU:01

..... 24 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>440509B</b>	<b>Z</b>	<b>Ausgleichsringe Beton 600/100</b>				PU:01
		.....	.....	.....	24 Stk	.....

440511		Schachtabdeckung samt Winkeleiseneinfassung inkl. Ankerpratzen, und Riffeldeckel, Prüflast 250 KN, einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Vergussbeton.				
--------	--	--	--	--	--	--

<b>440511A</b>		<b>Schachtabdeckg. RN</b>				PU:01
		Schachtabdeckung Revisionsnischen. Für die Putzschächte der Ulmendrainage (Revisionsnischen), Abmessungen lt. Plan, einbauen. .....				
					25 Stk	.....

440512		Schachtabdeckungen (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, mit rundem Rahmen, Prüflast x KN, einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Vergussbeton.				
<b>440512A</b>		<b>Schachtabdeckung THE, 400 KN</b>				PU:01
		Schachtabdeckungen Tunnelhauptentwässerung. Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Hauptentwässerung und der Fahrbahmentwässerung einbauen. .....				
					14 Stk	.....

<b>440512B</b>	<b>Z</b>	<b>Schachtabdeckung Ulme, 400 KN</b>				PU:01
		Schachtabdeckungen rund, Ulmendrainage in Nischen. Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Ulmendrainage in Nischenabschnitten einbauen. .....				
					10 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

440515	Z	Schachterhöhung aus Ortbeton (Betongüte gem. Aufbeton) liefern und versetzen. Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>statische Bemessung und Detailplanung</li> <li>die erforderliche Schalung und Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckeisen)</li> <li>Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>Schachtabdeckungen.</li> </ul>	
<b>440515C</b>	<b>Z</b>	<b>Schachterhöhung 60/120, RN (Ulme)</b>	PU:01
		Schachterhöhung Ortbeton für Putzschächte (RN) für die Ulmendrainage, LW 60 x 120cm.	
		.....	25 Stk .....
440516	Z	Fertigteil-Abdeckplatten, abhebbar, aus Stahlbeton C25/30/B7 für Schachtdurchmesser x mm, Prüflast x kN mit einer Einstiegsöffnung DN 600 mm liefern und verlegen. Die Abdeckplatten sind als Betonfertigteile herzustellen und auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte zu verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>die Ausbildung von Falzen oder seitlichen Ausnehmungen,</li> <li>Ausnehmungen für allfällige Anbringung von Heberingen.</li> </ul>	
<b>440516Y</b>	<b>Z</b>	<b>Fertigteil-Abdeckplatten 1000 400 kN + Einstiegsöffnung</b>	PU:01
		Bauteil: Schächte Hauptentwässerung	
		.....	14 Stk .....
<b>4407</b>	<b>Z</b>	<b>Entwässerungsrinnen</b>	
440702	Z	Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 10 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Beton C35/45/B7 mit einbetonierten Zargen aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit Schnellverschluss bzw. verschraubbar für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen. Die Rinnenelemente sind zu liefern und in Beton zu versetzen Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,</li> <li>den Ablauf.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 15		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- die Rinnenabdeckung

440702C	Z	<b>Entwässerungsrinne 250 Beton+Zarge</b>	PU:01
		..... 168,00 m	.....

440707	Z	Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GGG, verschraubt mit Querstäben für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.	
--------	---	---	--

440707N	Z	<b>Rinnenabdeckrost GGG LW250 400 KN verschraubt</b>	PU:01
		..... 168,00 m	.....

4410	Z	<b>Einbauten-Tröge, Abdeckungen</b>	
------	---	-------------------------------------	--

441005	Z	<b>Löwa-Trog. Ort. B. n. A.</b>	PU:01
--------	---	---------------------------------	-------

LöWa-Trog (beidseits) in Ort beton (Betonart des Aufbetons) herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statische Bemessung und Detailplanung
- Herstellung beider Seitenteilgeometrien inkl. Rüstung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- Bewehrung (inkl. Randbewehrung sowie das erforderliche Bohren und Versetzen von Steckseisen),
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- sämtliche Mehraufwendungen im Bereich von Fertigteiltschächten,
- Mörtelbett.

.....	1.361,00 m	.....
-------	------------	-------

441024	Z	<b>Abdeckplatten LöWa-Kanal Fertigteil herstellen.</b>	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme.
- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

441024A	Z	Abdeckp. LöWa-Trog Fertigteil B. n. A.	PU:01
		Abdeckplatten LöWa-Trog Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.	
		Prüflast 400 kN	

..... 361,00 m .....

441024B	Z	Abdeckp. LöWa-Trog Fertigteil B. n. A., Portalbereich	PU:01
		Abdeckplatten LöWa-Trog Fertigteil im Portalbereich (bis 1000m) mit Betonsorte C30/37/XC3/XF3/GK22 herstellen.	
		Prüflast 400 kN.	

..... 1.000,00 m .....

441025	Z	Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil herstellen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mörtelbett,</li> <li>• alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,</li> <li>• das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,</li> <li>• das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme.</li> <li>• Bewehrung.</li> </ul>	

441025A	Z	Abdeckp. LöWa-Schacht Fertigteil B. n. A.	PU:01
		Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.	
		Prüflast 400 kN.	

..... 4 Stk .....

441025B	Z	Abdeckp. LöWa-Schacht Fertigteil B. n. A., Portalbereich	PU:01
		Abdeckplatten LöWa-Schacht Fertigteil im Portalbereich (bis 1000m) mit Betonsorte C30/37/XC3/XF3/GK22 herstellen.	

..... 4 Stk .....

LG 44		Entwässerungsarbeiten UT	Summe
			.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen mit Bögen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450204B Z Abd.Tr., d= 3 cm FST (RR), VKL mit Bögen PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Fensterstollen, Rettungstollen-Profil, Vortriebsklasse mit Bögen.

..... 17.536,00 m² .....

450204C Z Abd.Tr., d= 3 cm FST (AR), VKL mit Bögen PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Fensterstollen, Rettungstollen-Profil AR, Vortriebsklasse mit Bögen.

..... 2.769,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450221      **Z**   Erschwernisse und Materialmeherverbrauch bei der Herstellung von Abdichtungsträgern im Bereich von Nischen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450221B      Z   Abdichtungsträger Spülnische FST** PU:01

Abdichtungsträger Spülnische. Für die Herstellung in der Spülnische FST.

..... 25 Stk .....

**4503      Z   Schutzschicht Tunnel**

450301      **Z**   Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

**450301C      Z   Schutzschicht FST dWentl.** PU:01

Schutzschicht Tunnel und Ausweichnisse, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 20.305,00 m² .....

450302      **Z**   Erschwernisse und Materialmeherverbrauch bei Herstellung im Bereich von Nischen, druckwasserentlasteter Querschnitt.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 02 OG 15		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>			LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

450302B	Z	<b>Schutzsch., dWentl., Spülnische FST</b>				PU:01
		Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich Spülnische FST.				
		.....	.....	.....	329,00 m²	.....

450308	Z	Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

450308A	Z	<b>Aufz. Erschwernis Schutzschichtstreifen</b>				PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.				
		Aufzahlung auf die Pos. 450301 und 450302 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.</li> </ul>				
		.....	.....	.....	2.721,00 m	.....

**4504 Z Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel**

450410	Z	Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnischen herstellen.				
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,</li> <li>• Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnischen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

450410D	Z	KDB FST (RR) 2 mm, dWentl., Gewölbe	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Fensterstollen Rettungstunnelprofil-Profil (RR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.	

..... 17.536,00 m² .....

450410E	Z	KDB FST (AR) 2 mm, dWentl., Gewölbe	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Fensterstollen Rettungstunnelprofil-Profil, Ausweichnische (AR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.	

..... 2.769,00 m² .....

450415	Z	Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.	
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	

450415B	Z	KDB 2 mm, dWentl., Spülnische FST	PU:01
		Bereich Spülnische FST.	

..... 329,00 m² .....

450420	Z	Abdichtungsübergang herstellen.	
		Ausführung mit prüfbar Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.	
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.	
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	

450420A	Z	Abdichtungsübergang dWentl., RR/AR	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Rettungstunnel auf Ausweichnische.	

..... 8 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>450420B</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AR/WN(AR)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Ausweichnische (AR) auf Wendenische (WN(AR))				
		.....	.....	.....	1 PA	.....
<b>450420G</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., Portal Ampass/FST (AR)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Portalbereich Ampass auf Rettungsstollen-Profil (AR).				
		.....	.....	.....	1 PA	.....
<b>450422</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen.</b>				
		Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.				
		Verrechnet wird:				
		• Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.				
<b>450422A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm</b>				PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.				
		.....	.....	.....	2.721,00 m	.....
<b>450424</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen.</b>				
<b>450424A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm</b>				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.				
		Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.				
		.....	.....	.....	1.798,00 m	.....
<b>450425</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung bew. IG, Signalschicht</b>				PU:01
		Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.				
		Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

vergütet.

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 8.049,00 m² .....

**4506 Fugenbänder Tunnel**

450628 Schaumstoffstreifen.

**450628D Z Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge** PU:01

Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.

Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.

Verrechnet wird:

- durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

..... 1.798,00 m .....

**4508 Z Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel**

450865 Z Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

**450865A Z Klemmleiste** PU:01

..... 2.721,00 m .....

**LG 45 Abdichtungen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton****460102 Z Herstellen der Widerlager aus Beton.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460102A Z Widerlager FST-RR unbew. o. SG, Portal**

PU:01

Widerlager Fensterstollen ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

Einbauort: bis 1.000m ab Portal

..... 257,00 m³ .....

**460102B Z Widerlager FST-AR unbew. o. SG, Portal**

PU:01

Widerlager Fensterstollen, Ausweichsiche und Wendenische ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

Einbauort: bis 1.000m ab Portal

..... 22,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn      Sonstiges      Einheitspreis      Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass	LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

460102C	Z	Widerlager FST-RR unbew. o. SG	PU:01
		Widerlager Fensterstollen ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.	

..... 160,00 m<sup>3</sup> .....

460102D	Z	Widerlager FST-AR unbew. o. SG	PU:01
		Widerlager Fensterstollen, Ausweichnsiche und Wendenische ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.	

..... 13,00 m<sup>3</sup> .....

460102E	Z	Widerlager FST-RR bew. m. SG, Portal	PU:01
		Widerlager Fensterstollen mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.	
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal	

..... 219,00 m<sup>3</sup> .....

460102F	Z	Widerlager FST-AR bew. m. SG, Portal	PU:01
		Widerlager Fensterstollen, Ausweichnsiche und Wendenische mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.	
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal	

..... 46,00 m<sup>3</sup> .....

460102G	Z	Widerlager FST-RR bew. m. SG	PU:01
		Widerlager Fensterstollen mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.	

..... 21,00 m<sup>3</sup> .....

460103	Z	Herstellen der Widerlager aus Beton.
--------	---	--------------------------------------

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 15		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	Preisangaben in EUR

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

460103A	Z	<b>Fundament Stirnwand AR</b>	PU:01
---------	---	-------------------------------	-------

Fundament Stirnwand AR mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 18,00 m³ .....

460120		Auffüllen Überprofil.	
--------	--	-----------------------	--

Verrechnet wird:

- Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.

460120A		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>	PU:01
---------	--	--	-------

Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte **C25/30(56)/GK-Dmax32/F4**

..... 3.842,00 m² .....

460120B		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>	PU:01
---------	--	---	-------

Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte **C25/30(56)/GK-Dmax32/F4**

..... 5.372,00 m² .....

460121	Z	<b>Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.</b>	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
OG 15		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460121A	Z	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle FST (RR) o.SG, unbew., B. n. A.</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
		..... 1.693,00 m <sup>3</sup> .....	

460121B	Z	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle FST (AR) o. SG, unbew., B. n. A.</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
		..... 240,00 m <sup>3</sup> .....	

460122	Z	<b>Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.</b>	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460122A	Z	<b>Füll-/Aufbeton. Sohle FST (RR) m.SG, unbew., B. n. A.</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
		..... 1.485,00 m <sup>3</sup> .....	

460122B	Z	<b>Füll- /Aufbeton. Sohle FST (AR) m. SG, unbew., B. n. A.</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
		..... 540,00 m <sup>3</sup> .....	

460123	Z	<b>Sohlgewölbe. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.</b>	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

<b>460123A</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe FST (RR) m.SG, bew., B. n. A., Portal</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4	
		.....	730,00 m³ .....
<b>460123B</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe FST (AR) m. SG, bew., B. n. A., Portal</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4	
		.....	569,00 m³ .....
<b>460123C</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe FST (RR) m.SG, bew., B. n. A.</b>	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
		.....	68,00 m³ .....
<b>460126</b>	<b>Z</b>	<b>Sauberkeitsschicht 5cm, B. n. A.</b>	PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 herstellen.	
		Verrechnet wird:	
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.	
		.....	3.158,00 m² .....
<b>460128</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10 cm, Betonsorte nach Angabe herstellen.</b>	
		Verrechnet wird:	
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.	
<b>460128A</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, RS (RR) B. n. A.</b>	PU:01
		Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2	
		Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton	
		.....	3.650,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460128B</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, RS (AR) B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2				
		Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton				
					604,00 m²	
<b>460140</b>	<b>Z</b>	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
<b>460140A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager RS-RR/AR o.SG</b>				PU:01
					5 PA	
<b>460140B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager AR/WN(AR) o.SG</b>				PU:01
					1 PA	
<b>460141</b>	<b>Z</b>	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
<b>460141A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager RS-RR/AR m.SG</b>				PU:01
					3 PA	
<b>460142</b>	<b>Z</b>	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
<b>460142A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang RS (RR) Sohlplatte/Sohlgewölbe</b>				PU:01
					6 PA	
<b>4602</b>		<b>Gewölbebeton</b>				
<b>460206</b>	<b>Z</b>	Herstellen des Gewölbes aus Beton.				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460206A</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton FST (RR) unbew. 30 cm B. n. A. Portal</b>				PU:01
		Gewölbebeton Fensterstollen, Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4 herstellen.				
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal				
					2.380,00 m³	

<b>460206B</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton FST (RR) bew. 30 cm B. n. A. Portal</b>				PU:01
		Gewölbebeton Fensterstollen, Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal				
					2.069,00 m³	

<b>460206C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton FST (RR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Fensterstollen, Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4 herstellen.				
					1.476,00 m³	

<b>460206D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton FST (RR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Fensterstollen, Rettungsstollenprofil (RR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.				
					152,00 m³	

<b>460207</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen des Gewölbes aus Beton.</b>				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460207A</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton FST (AR) unbew. 30 cm B. n. A. Portal</b>				PU:01
		Gewölbebeton Fensterstollen, Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4herstellen.				
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal				
					232,00 m³	

<b>460207B</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton FST (AR) bew. 30 cm B. n. A. Portal</b>				PU:01
		Gewölbebeton Fensterstollen, Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
		Einbauort: bis 1.000m ab Portal				
					491,00 m³	

<b>460207C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton FST (AR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Fensterstollen, Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4herstellen.				
					136,00 m³	

<b>460226</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton RS-xx</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				
					1.813,00 m³	

<b>460227</b>	<b>Z</b>	<b>AR-Stirnwände bew. B. n. A.</b>				PU:01
		Ausweichnischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 73,00 m³ .....

<b>460229</b>	<b>Z</b>	<b>WN(AR)-Stirnwände FST Gewölbebeton B. n. A.</b>	<b>PU:01</b>
---------------	----------	--	--------------

Wendenischen-Stirnwände Fensterstollen mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 19,00 m³ .....

460240	<b>Z</b>	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
--------	----------	--	--

<b>460240A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton RS-RR/AR</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---------------------------------------	--------------

..... 8 PA .....

<b>460240B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton AR/WN(AR)</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

..... 1 PA .....

<b>4606</b>		<b>Sonstiger Beton</b>	
-------------	--	------------------------	--

460607	<b>Z</b>	Mehrbeton Rettungsstollen-Profil aus Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.	
--------	----------	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

Vergütet wird:

- die tatsächliche Betonmenge im Vergleich zum Abrechnungsregelwert im vom Vorunternehmer hergestellten Fensterstollen (FST) inkl. Kreuzungsbauwerk.
- Die Mengenermittlung erfolgt anhand von Tunnelscanneraufnahmen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch	
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

460607E	Z	Mehrb. FST (RR/AR) hohlr. "B", Bestand Fenstersollen	PU:01
		Mehrbeton Fensterstollen, Rettungsstollenprofil (RR/AR) hohlraumseitig "B", Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 2.986,00 m³ .....

460632		Auffüllen Sägezahn Beton/SpB bei DSV/Rohrschirm	PU:01
--------	--	---	-------

Zum Verfüllen von sägezahnähnlichen Aufweitungen unterhalb von Düsenstrahlverfahrenschirm oder Rohrschirm, nach Wahl des AN mit Beton oder Spritzbeton mit der Betonsorte wie Gewölbebeton oder Auskleidungsspritzbeton, das in einem gesonderten Arbeitsgang durchgeführt werden muss.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allenfalls erforderliche Schalung und deren Abstützung,
- Befestigung der Bewehrung,
- allfällige Mehraufwendungen durch mehrere Arbeitsgänge.

Gesondert vergütet wird:

- erforderliche Bewehrung.

Verrechnet wird:

- das plangemäße Volumen der Auffüllung.

..... 191,00 m³ .....

**4608 Bewehrung**

460822	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.	
--------	---	--	--

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460822A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe				

..... 36,50 t .....

<b>460822C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.				

..... 145,80 t .....

<b>460822E</b>	<b>Z</b>	<b>Tragkonstruktion</b>				PU:01
----------------	----------	-------------------------	--	--	--	-------

Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter
- Kleinmaterial

..... 40,70 t .....

<b>460823</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.</b>				
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.				

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460823A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.				

..... 57,40 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460823C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.				
		.....	.....	.....	86,10 t	.....

<b>460825</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.</b>				
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>				

<b>460825A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	124,20 t	.....

<b>460825C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	31,10 t	.....

**4611 Z Nischen Rettungsstollen**

<b>461101</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen der Innenschale aus Beton für Nischen in den Bereichen Tunnelregelquerschnitt, Ausweichsichen, Querschläge herstellen.</b>				
		Die Betonsorte hat der der Innenschale zu entsprechen. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Fugenausbildung,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.,
- die Herstellung der Nischenböden.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**461101B Z Spülnische FST B. n. A.** PU:01

Spülnische Fensterstollen mit Betonsorte entsprechend Gewölbe herstellen.

..... 25 Stk .....

**LG 46 Betonarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4704 Kabelschutzrohre/Kabelkanäle**

470402 Kabelschutzrohre aus PVC-U mit einer Nenngröße x mm / Wanddicke x mm liefern und in Beton verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage zu verlegen und unverschieblich zu befestigen. Die Rohre sind so zu verbinden, dass kein Beton in das Rohr eindringen kann (Muffenspalten sind abzukleben).

**470402B Z Kabelschutzrohre PVC-U, DN/OD 110/5,3**

PU:01

Liefen und Einbau von Kabelschutzrohren DN/OD 110 mm mit Langmuffe, PVC-U.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,
- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu flexiblen Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Minstdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

..... 20.365,00 m .....

470404 Z Flexible Kabelschutzrohre in Verbundbauweise, aus PE-HD, halogenfrei, innen glatt, außen gewellt, schlagfest, mit Muffe, Bögen, aus PE-HD halogenfrei, geeignet zum Verlegen in Beton bzw. Drainagebeton.

Entsprechend ÖNORM E 6517 und ÖVE EN 50086-2-4.

Druckfestigkeit  $\geq 450$  N, wasserdicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG
- das Befestigungsmaterial und Abstandhalter,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu starren Kabelschutzrohren, Verschlußstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Mindestdurchmesser 90 % des Lichten Querschnittes), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

<b>470404A</b>	<b>Z</b>	<b>Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 110, flex.</b>	PU:01
		..... 1.590,00 m .....	

- 470406 **Z** Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.  
Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
  - das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
  - Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
  - Mörtelbett
  - Einbau einer Erdungsbuchse
  - Erdungsfahne ausserhalb der Schachtwand
  - Verbindung mit dem Tunnelerdungssystem inkl. Anschlussmaterial.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

<b>470406A</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ KSR, 100/288 cm</b>	PU:01
		Schacht Typ KSR aus einem monolithisch hergestelltem Fertigteil, LW 100 x 288cm.	
		..... 14 Stk .....	

- 470410 **Z** Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil herstellen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- Mörtelbett,
  - alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
  - das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
  - das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme.
  - Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>470410A</b>	<b>Z</b>	<b>Abdeckp. KSR-Schacht Fertigteil B. n. A.</b>				PU:01
		Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil mit Betonsorte C30/37/XC3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 400 kN.				

..... 24 Stk .....

<b>470410B</b>	<b>Z</b>	<b>Abdeckp. KSR-Schacht Fertigteil B. n. A., Portalbereich</b>				PU:01
		Abdeckplatten KSR-Schacht Fertigteil im Portalbereich (bis 1000m) mit Betonsorte C30/37/XC3/XF3/GK22 herstellen.				
		Prüflast 400 kN.				

..... 60,00 m .....

<b>470421</b>	<b>Z</b>	Herstellen von wasserdichten Rohr-/Wanddurchführung in Fertigteilschächten mit Kernbohrung und hochwertigen Ringraumdichtungen mit Druckplatten aus Werkstoff 1.4301 für Durchmesser x.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

<b>470421M</b>	<b>Z</b>	<b>Kernbohrungen DN110</b>				PU:01
		Kernbohrungen DN110				

..... 112 Stk .....

**4705 Erdung**

<b>470508</b>	<b>Z</b>	Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmitte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>				
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>470508A</b>	<b>Z</b>	<b>Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				

..... 1.057,00 m .....

<b>470508E</b>	<b>Z</b>	<b>Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe</b>				PU:01
		Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe				

..... 365,00 m .....

<b>470508F</b>	<b>Z</b>	<b>Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe</b>				PU:01
		Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe				

..... 838,00 m .....

<b>470509</b>	<b>Z</b>	Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittelpunkte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470509A</b>	<b>Z</b>	<b>Längsbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle</b>				PU:01
		Längsbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle				

..... 1.814,00 m .....

<b>470509G</b>	<b>Z</b>	<b>Querbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, offene Sohle</b>				PU:01
		Querbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, offene Sohle				

..... 107,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 02</b>		<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 15</b>		<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

470510 Z Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. Die Länge beträgt ca. 1,50m

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbänderdem durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

470510A Z Banderderfahnen 50mmx5mm verz. PU:01  
Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt

..... 103,00 m .....

470511 Z Erdungsbuchsen PU:01

Erdungsbuchsen

Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerrdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:

- Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)
- Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)
- Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)
- Sechskantscharabe M 16 x 30 (thermisch verzinkt)

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

..... 45 Stk .....

4706 Sonstiges

470602 Z Blockbezeichnungstafel PU:01

Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.

Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.

- Abmessung: 120x50x1,5 mm

..... 123 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
LG 47		Nebenarbeiten UT				
					Summe	.....
OG 15		Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass				
					Summe	.....
HG 02		Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch				
					Summe	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 01		Baustellengemeinkosten ES				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 01		Baustellengemeinkosten ES				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0200 Z Ergänzende Bestimmungen**

Ergänzend zu den Ständigen Vorbemerkungen der LG 02 gilt:

zu Pkt. 2

- gilt auch für Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-2 ausgeschrieben und vergütet werden

zu Pkt. 3

- die Vergütung der zeitgebundenen Kosten erfolgt mit Pos. 01 01 0202xx (Grundposition) und 03 01 020227 Aufz. ZGKB Vortrieb, die der Lohnkosten der Vortriebsmannschaft erfolgt mit der Position 420360A

zu Pkt. 4

- gilt auch für den kontinuierlichen Vortrieb (Definitionen gem. Punkt 3.59 bzw. 3.61 der ÖNORM B2203-2),
- die Vergütung der zeitgebundenen Kosten für eine Vortriebsunterbrechung erfolgt mit Pos. 03 01 020227
- die Vergütung der zeitgebundenen Kosten für ein Vortriebsstillliegen erfolgt mit Pos. 03 01 020227

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 03 OG 01		<b>Erkundungsstollen ES - Kont. Baustellengemeinkosten ES</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

zu Pkt. 5

- B 2203-2: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 2: Kontinuierlicher Vortrieb

**020001 Z keine Positionen in ULG****0201 V Einrichten der Baustelle**

020101 Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baustellenbereich, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleneinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind.

**020101E Z Zus. BE, kontinuierl. Vortrieb ES**

PU:01

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für den kontinuierlichen Vortrieb des Erkundungsstollen.

..... 1 PA .....

020105 Z Einrichten der gesamten Tunnelvortriebssysteme (TBM-O inkl. Nachläuferkonstruktion) für den kontinuierlichen Vortrieb des Erkundungsstollens Ahrental.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.	
OG 01		Baustellengemeinkosten ES	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Konstruktion, die Herstellung und den Antransport sämtlicher Vortriebseinrichtungen entsprechend den Technischen Anforderungen,
- die Montage sämtlicher Vortriebseinrichtungen bei der Montagekaverne,
- das Verschieben in die Startröhre zum Anfahren,
- alle für den Betrieb erforderlichen Einrichtungen (z. B. Einrichtungen für Ver- und Entsorgung, u. a. auch Sohlswellen in Bereichen ohne plangemäßen Sohlübbing, etc.),
- sämtliche Einrichtungen zur Ausführung der Zusatz- und Sondermassnahmen, sowie der Maßnahmen zur Vorauserkundung,
- sämtliche Einrichtungen und Hilfskonstruktionen für das Anfahren einschl. Planung, Abnahme, Herstellen und Abbau,
- die Finanzierungskosten.

**020105A Z Einrichten Tunnelvortriebssystem** PU:01

Einrichten des gesamten Tunnelvortriebssystems für den kontinuierlichen Vortrieb der Nordröhre.

Verrechnet wird:

- 10% der Pauschale nach schriftlich nachgewiesener Bestellung des Tunnelvortriebssystems,
- 20% der Pauschale nach Antransport der wesentlichen Bestandteile der TVM auf die Baustelle,
- 20% der Pauschale bei Vortriebsbeginn,
- 50% der Pauschale, wenn 500 lfm Tunnel mit dieser TVM aufgefahren wurden

..... 1 PA .....

**020113 Z Gesamte Einrichtung Baulüftung und Entstaubung gemäß Lüftungskonzept und auf Basis des Bauvorganges / Bauprogrammes des AN und der eingesetzten Geräte.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- erforderliche Planung,
- alle Leistungen gem. Anforderungen aus dem Lüftungskonzept.

Verrechnet wird:

- aliquot zur tatsächlich installierten Leistung
- Betreiben der Einrichtungen mit der Aufz. ZGKB Vortrieb ES-RE (03 01 020227) einschl. der erforderlichen Anpassungen entsprechend des Baufortschrittes.

**020113A Z Einrichten Baulüftung kontin. Vortrieb** PU:01

Einrichten für die Dauer der Leistungen für die Baulüftung und Entstaubung des kontinuierlichen Vortriebes.

..... 1 PA .....

**020114 Z Einrichten Kühlung kontinuierlicher Vortrieb** PU:01

Gesamte Einrichtung Kühlung gemäß Lüftungskonzept und auf Basis des Bauvorganges / Bauprogrammes des AN und der eingesetzten Geräte. Einrichten für die Dauer der Leistungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 03 OG 01		<b>Erkundungsstollen ES - Kont. Baustellengemeinkosten ES</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- erforderliche Planung,
- alle Leistungen gem. Anforderungen lt. Lüftungskonzept,
- Probelauf und Nachweis des Wirkungsgrades der Einrichtungen.

Verrechnet wird:

- aliquot zur tatsächlich installierten Leistung

Gesondert vergütet wird:

- Betreiben der Einrichtungen mit der Aufz. ZGKB Vortrieb ES-RE (03 01 020227) einschl. der erforderlichen Anpassungen entsprechend des Baufortschrittes.

..... 1 PA .....

**0202 V Zeitgebundene Kosten der Baustelle****020227 Z Az. ZGKB Vortrieb 2.1 - AT-ES-RE, Teilzeit Z.4.1./PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb TBM Erkundungsstollen.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich Vortriebsunterbrechungen und aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschweris) und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit netto ohne Stillliegezeiten (Z.Z.4.1) ergeben.

..... 1 PA .....

**0203 V Stillliegezeiten, UT**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Kalkulation

Die Summe der Positionen "ZBGK Vortriebsbeginn bis Betonierende" und "Aufzahlung x-Stillliegezeit" darf bezogen auf den Kalendertag keine negativen Einheitspreise ergeben.

## 2. Abrechnung

Bei Zusammenfallen von Stillliegezeiten lt. Anordnung Auftraggeber und Stillliegezeit Abgang wird nur die Position 02.03.03 Stillliegezeit Abgang vergütet.

**020304 Z Aufzahlung auf Pos. 01 01 020203 für Stillliegezeit UT.**

Verrechnet wird:

- in VE,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 03</b>		<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten ES</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die in der Ausschreibung angegebenen Stillliegetage,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die anerkannten Stillliegetage.

Ein negativer Einheitspreis ist zulässig.

<b>020304A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. Vortr.-Stillliegez, 2.1 - AT-ES-RE, Teilzeit Z4.1.3</b>				PU:01
		Aufzahlung auf Position 01 01 020203 für zeitgebundene Kosten während Stillliegezeiten beim Vortrieb. Die Position wird anstelle der Position 03 01 020227vergütet.				
		Maßgebliche Teilzeit: Z4.1.3				

..... 1 PA .....

**0204 V Räumen der Baustelle**

020401 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

<b>020401D</b>	<b>V</b>	<b>Zus. Räumen der Baustelle, UT</b>				PU:01
		Zusätzliche Baustellenräumung für <b>kontinuierlichen Vortrieb</b> einer Untertagebaustelle.				
		..... 1 PA .....				

020405 **Z** Räumen des gesamten Tunnelvortriebssystems (einschließlich Nachläufer) für den kontinuierlichen Vortrieb sowie der Einrichtungen für die Materialförderung (Schienen, Förderbänder etc. kontinuierl. Vortrieb).

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Demontage des gesamten Tunnelvortriebssystems,
- Planung sämtlicher Hilfskonstruktionen für die Demontage (erforderliche Aufweitungen, Hilfskonstruktionen zum Rückwärtsausfahren, etc.),
- die Herstellung sämtlicher Hilfskonstruktionen,
- der Rückbau der Hilfskonstruktionen,
- die Verfüllung allfälliger Aufweitungen mit Beton,
- der Abtransport des gesamten Tunnelvortriebssystems.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 01		Baustellengemeinkosten ES				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

020405A	Z	Räumen Tunnelvortriebssystem				PU:01
---------	---	------------------------------	--	--	--	-------

Räumen des gesamten Tunnelvortriebssystems für den kontinuierlichen Vortrieb, wie unter Pos. 03 01 020105A eingerichtet.

..... 1 PA .....

LG 02		Baustellengemeinkosten				Summe .....
-------	--	------------------------	--	--	--	-------------

OG 01		Baustellengemeinkosten ES				Summe .....
-------	--	---------------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4203 Z Ausbruch Tunnel/ TBM-O**

Ständige Vorbemerkungen

Es gilt für den Ausbruch Tunnel das Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-2: 2005-01-01.

1. Ordnungszahl - entspricht dem Vortriebsabschnitt gemäß ÖNORM

2. Ordnungszahl - entspricht der Stützmittelzahl gemäß ÖNORM

Die Vergütung der zeitgebundenen Kosten erfolgt mit den Positionen der LG 03 01 02, die der Lohnkosten erfolgt mit der Position 03 02 420315.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Systeme für die Schutterung und den Transport des Ausbruchsmaterials bis zu einer im Portalbereich Ahrental liegenden Zwischenlagerung oder Umladestation
- das Lösen des Gebirges und das Fördern des Aus- und Abbruchmaterials bis zu einer im Portalbereich Ahrental liegenden Zwischenlagerung oder Umladestation
- sämtliche Leistungen, Maßnahmen, Erschwernisse, Behinderungen und dgl. gemäß Vorbemerkungen zum LV
- Erschwernisse durch etwaiges Verschmieren des Bohrkopfes,
- Verschleiß der Bohrwerkzeuge,
- Stillstand zur Wartung der TVM,
- Hilfsmittel zum Betrieb der TVM,
- Sämtliche Maßnahmen zur gezielten Ableitung von Tropf- und Rinnwässern.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

420301 Z Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O.

**420301A Z Ausbr. TU-K VKL: 1/A**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

..... 1.365,00 m .....

**420301B Z Ausbr. TU-K VKL: 1/B**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

..... 303,00 m .....

**420301C Z Ausbr. TU-K VKL: 1/C**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

..... 986,00 m .....

**420301D Z Ausbr. TU-K VKL: 1/D**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

..... 1.820,00 m .....

**420301E Z Ausbr. TU-K VKL: 1/E**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

..... 1.441,00 m .....

**420301F Z Ausbr. TU-K VKL: 1/F**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

..... 1.668,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	Einheitspreis	Menge EH	W
PZZV		Lohn Sonstiges			Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

420302 Z Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O.

**420302A Z Ausbr. TU-K VKL: 2/A**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

.....	.....	.....	447,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**420302B Z Ausbr. TU-K VKL: 2/B**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

.....	.....	.....	1.491,00 m	.....
-------	-------	-------	------------	-------

**420302C Z Ausbr. TU-K VKL: 2/C**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

.....	.....	.....	1.491,00 m	.....
-------	-------	-------	------------	-------

**420302D Z Ausbr. TU-K VKL: 2/D**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

.....	.....	.....	2.385,00 m	.....
-------	-------	-------	------------	-------

**420302E Z Ausbr. TU-K VKL: 2/E**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

.....	.....	.....	746,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**420302F Z Ausbr. TU-K VKL: 2/F**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Tunnel - TBM-O, Vortriebsklasse wie angegeben.

.....	.....	.....	895,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**420315 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z.4.1/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für den kontinuierlichen Vortrieb des Erkundungsstollens, während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z.4.1

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

**420317 Z Lohnk. Vortriebsm. Stillliegen, Z4.1.3/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft EKS für Vortriebsstillliegen beim kontinuierlichen Vortrieb - Pauschale.

Maßgebliche Teilzeit: Z.4.1.3

Verrechnet wird:

- in VE,
- der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die in der Ausschreibung angegebenen Stillliegetage,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die anerkannten Stillliegetage.

..... 1 PA .....

**4204 Z Zusatz- und Sondermaßnahmen**

Die Positionen dieser ULG kommen zusätzlich zu den Positionen der ULG 03 02 4203 zur Vergütung.

**420401 Z Umrüsten für die Herstellung von Rohrschirmen oder Injektionsschirmen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- das Umrüsten vor Beginn der Herstellung der Rohr-/Injektionsschirme,
- das Umrüsten nach der Herstellung der Rohr-/Injektionsschirme.

**420401A Z Umrüsten Injektionsschirmabschnitt Selbstbohrverfahren**

PU:01

MB

Umrüsten für die Herstellung von verrohrten Injektionsschirmen im Selbstbohrverfahren.

..... 7 Stk .....

**420401B Z Umrüsten Injektionsschirmabschnitt unverbohrt**

PU:01

MB

Umrüsten für die Herstellung von unverrohrten Injektionsschirmen.

..... 3 Stk .....

**420401C Z Umrüsten Rohrschirmabschnitt**

PU:01

MB

Umrüsten für die Herstellung von Rohrschirmen.

..... 8 Stk .....

**420402 Z** Liefern und Herstellen eines Injektionsschirmes im Selbstbohrverfahren (Bohrrohr = im Untergrund verbleibendes Injektionsrohr) mit verlorener Bohrkronen, Bohrkronendurchmesser max. 90mm (Rohrwirklänge 3,0m) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.

- Rohrlänge: 24m,
- Bohrgenauigkeit: +/- 1%,
- Rohrabstand am Ansatzpunkt: <= 80cm,
- Material: Stahl S 355,
- Abstand der Injektionslöcher: im Mittel 2 Stück je 50cm Rohr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehraufwand und Erschwernisse aufgrund der Verwendung von GFK- oder PVC-Rohren beim in den Tunnelquerschnitt hineinragenden Endrohr,
- erforderliche Abdichtungsmaßnahmen (z. B. Verdämmung Bohrmund, Mantelinjektion),
- das Einmessen der Bohrlafette sowie der Bohransatzpunkte, Vermessen der Bohrung,
- Hilfsstoffe und Hilfsmittel sowie alle Erschwernisse und Behinderungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Injizieren über den Verbrauch an injizierten Feststoffen.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Rohrlänge nach lfm der einzelnen, eingebauten Rohre.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**420402A Z Injektionsschirm, Durchm. 76mm, 24m**

PU:01

MB

Injektionsschirm (verroht), Tiefenstufe 0 bis 24m, Rohrdurchmesser Injektionsrohr ca. 76 mm und einer Mindestwandstärke von 6mm.

..... 20.500,00 m .....

**420403 Z** Liefern und Herstellen eines Injektionsschirmes mittels Drehschlagbohrung (Vollbohrung), Bohrkronendurchmesser 76 - 100mm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.

- Rohrlänge: 24m,
- Bohrgenauigkeit: +/- 1%,
- Rohrabstand am Ansatzpunkt: <= 80cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einmessen der Bohrlafette sowie der Bohransatzpunkte, Vermessen der Bohrung,
- Hilfsstoffe und Hilfsmittel sowie alle Erschwernisse und Behinderungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Injizieren über den Verbrauch an injizierten Feststoffen.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Bohrlänge nach lfm.

**420403A Z Injektionsschirm (unverroht), Durchm. 76-100mm, 24m**

PU:01

MB

Injektionsschirm (unverroht), Tiefenstufe 0 bis 24m.

..... 9.000,00 m .....

**420404 Z** Herstellung der Injektion von Injektionsschirmen auf Zementbasis.

Aufbereitetes Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und einpressen. Für das Einpressen des Injektionsgutes sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende Pumpen vorzusehen. Für den Injektions- /Verpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bindemittelsuspension als stabile Mischung,
- der Verbrauch an Lösungsmittel (Wasser) und Injektionshilfen einschl. Stabilisatoren,
- das Setzen, Umsetzen, Instandhalten und Reinigen des erforderlichen Injektionspackers,
- das Anschließen der Injektionsleitungen, Leitungsführung
- das Verfüllen/ Verpressen mittels druck- und mengenregulierbarer Pumpe,
- das Räumen und Reinigen des Arbeitsbereiches,
- die Dokumentation des Injiziervorganges bzw. die Verpresskontrolle durch Druck-Mengenschreiber.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 03 OG 02		<b>Erkundungsstollen ES - Kont. Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der Verbrauch an verpressten Feststoffen.

**420404A Z Injektion Zement CEM II/A-S 42,5R**

PU:01

MB

Injektion Injektionsschirm. Herstellung der Injektion mittels Zementsuspension unter Verwendung von Zement CEM II/A-S 42,5R gem. EN 197-1 mit mindestens 2 geeigneten druck- und mengenregulierbaren Pumpeneinheiten.

..... 180,00 t .....

**420404B Z Injektion Feinstbindemittel Zement**

PU:01

MB

Injektion Injektionsschirm. Herstellung der Injektion mittels Zementsuspension unter Verwendung von Feinstbindemittel Hochfeiner Zement, Mahlfineinheit: Blaine-Wert > 1.100cm<sup>2</sup>/g, D<sub>95</sub> < 15 mym, D<sub>50</sub> < 50 mym mit mindestens 2 geeigneten druck- und mengenregulierbaren Pumpeneinheiten.

..... 180,00 t .....

**420405 Z Herstellung der chemischen Injektion von Injektionsschirmen.**

Aufbereitetes Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und einpressen. Für das Einpressen des Injektionsgutes sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende Mehrkomponenten-Pumpen vorzusehen. Für den Injektions- /Verpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Aufbereiten des Injektionsgutes,
- der Verbrauch an Injektionsmittel und eventueller Katalysatoren,
- der Verbrauch an Lösungsmittel (Wasser) und Injektionshilfen einschl. Stabilisatoren,
- das Setzen, Umsetzen, Instandhalten und Reinigen des erforderlichen Injektionspackers,
- das Anschließen der Injektionsleitungen, Leitungsführung
- das Verfüllen/ Verpressen mittels druck- und mengenregulierbarer Pumpe,
- allenfalls erforderliches Umstellen,
- das Räumen und Reinigen des Arbeitsbereiches,
- die Dokumentation des Injiziervorganges bzw. die Verpresskontrolle durch Druck-Mengenschreiber.

Verrechnet wird:

- nach eingebauter Menge in kg Ausgangsmaterial des chemischen Injektionsmittels.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**420405A Z Injektion Acrylatgel**

PU:01

MB

Injektion Injektionsschirm. Als Injektionsgut ist ein nicht schäumendes, niedrigviskoses, zähelastisches Injektionsgel auf Polymethacrylatbasis mit guten Hafteigenschaften zu verwenden. Druckfestigkeit des ausreagierten Materials mind. 15 MPa. Gesichertes Aushärten bei Injektionsdrücken bis 100 bar.

..... 500,00 kg .....

**420406 Z** Liefern und Herstellen eines Rohrschirmes im zentrischen Überlagerungsbohrverfahren (Bohrrohr = im Untergrund verbleibendes Stützrohr) mit verlörener Bohrkronen, Bohrkronendurchmesser max. 100mm (Rohrwirklänge 3,0m) nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.

- Rohrlänge: 24m,
- Bohrgenauigkeit: +/- 1%,
- Rohrabstand am Ansatzpunkt: <= 35cm,
- Material: Stahl S 355,
- Abstand der Injektionslöcher: im Mittel 2 Stück je Meter Rohr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehraufwand und Erschwernisse aufgrund der Verwendung von halben Rohrschüssen beim Anfangs- und Endrohr zur Herstellung des versetzten Rohrstoßes,
- Mehrlängen aufgrund des versetzten Rohrstoßes,
- Abdichten der Bohrung,
- das Einmessen der Bohrlafette sowie der Bohransatzpunkte, Vermessen der Bohrung,
- Hilfsstoffe und Hilfsmittel sowie alle Erschwernisse und Behinderungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen/ Verpressen über den Verbrauch an injizierten Feststoffen.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Rohrlänge nach lfm der einzelnen, eingebauten Rohre.

**420406A Z Rohrschirm, Durchm. 89mm, bis 24m**

PU:01

MB

Rohrschirm, Rohrdurchmesser ca. 89 mm und einer Mindestwandstärke von 6mm.

..... 4.600,00 m .....

**420407 Z** Herstellung der Verfüllung/ Verpressung von Rohrschirmen im Überlagerungsbohrverfahren mittels Zementsuspension.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Bindemittels,
- das Herstellen der Bindemittelsuspension,
- das Verfüllen/ Verpressen mittels druck- und mengenregulierbarer Pumpe,
- das Einrichten, Bereithalten und Räumen der Pumpen,
- das Räumen und Reinigen des Arbeitsbereiches,
- die Verpresskontrolle durch Druck-Mengenschreiber.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 03 OG 02		<b>Erkundungsstollen ES - Kont. Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der Verbrauch an verpressten Feststoffen.

**420407A Z Verfüllen/ Verpressen Rohrschirm**

PU:01

MB

Herstellung der Verfüllung/ Verpressung für Rohrschirm im Überlagerungsbohrverfahren. Verfüllen des Ringraumes und des Rohrrinnenraumes mittels Zementsuspension unter Verwendung von Zement CEM II/A-S 42,5R C3A-frei gem. EN 197-1 und ÖNORM B3327-1 mit einem Verpressdruck bis 10 bar.

..... 28,00 t .....

**420408 Z Schauminjektion (Injektion Silikatschaum) über dem Bohrkopf mittels Injektionslanzen zwischen Schildschneide und Bohrkopf oder durch Schneidrollenkästen zur Verfüllung von Überbrüchen am Bohrkopf.**

Aufbereitetes Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und in die Injektionslöcher bzw. -lanzen einpressen. Für das Einpressen des Injektionsgutes sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende Mehrkomponenten-Pumpen vorzusehen. Für den Injektions-/Verpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Aufbereiten des Injektionsgutes,
- der Verbrauch an Injektionsmittel und eventueller Stabilisatoren,
- das Bereithalten, Setzen, Umsetzen, Warten und Reinigen der Injektionslanzen,
- Pumpen des Injektionsgutes mit geeigneten druck- und mengenregulierbaren Pumpeneinheiten mit Drücken bis zu 50 bar
- das Anschließen der Injektionsleitungen, Leitungsführung
- das Verfüllen/ Verpressen mittels druck- und mengenregulierbarer Pumpe,
- das Räumen und Reinigen des Arbeitsbereiches,
- die Dokumentation des Injiziervorganges bzw. die Verpresskontrolle durch Druck-Mengenschreiber.

Gesondert vergütet wird:

- die Verfüll-/ Verpressdauer als Vortriebsunterbrechung, sofern die Leistung am kritischen Weg liegt.

Verrechnet wird:

- nach eingebauter Menge in kg Ausgangsmaterial.

**420408A Z Schauminjektion - Silikatschaum**

PU:01

MB

Als Injektions-/ Verfüllungsharz ist ein 2-Komponenten Silikat-Injektionsharzschaum mit schneller reaktionszeit und hoher Expansion zur Verfüllung von Überbrüchen am Bohrkopf und Schild vorzusehen.

..... 10.000,00 kg .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**420409 Z Ertüchtigung TBM**

PU:01

MB

Ertüchtigung des Vortriebssystems vor Störungszonen zur weitgehenden Verhinderung von Maschinenausfällen.

Diese Position kommt nur auf Anordnung des AG zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überholung des Vortriebssystems,
- Maßnahmen zur Sicherung der TBM gegen Verklemmen im Gebirge,
- Werkzeugwechsel,
- Verlängerung der Förderbänder

Verrechnet wird:

- je Ertüchtigung der TBM.

..... 3 PA .....

**420415 Z Einrichten Verfüllung Überfirstung**

PU:01

Einrichten Verfüllung (Betonieren) unabhängig vom Einbauort. Für Verfüllung von Querschnitten, die im Zuge einer Überfirstung hergestellt wurden.

Verrechnet wird:

- ein Stück Einrichten je Überfirstungsbereich

..... 1 Stk .....

**420416 Z Verfüllung von Querschnitten, die im Zuge einer Überfirstung hergestellt wurden.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- erforderliche Schalung und Rüstung
- allfällig erforderliche verlorene Schalung.

Verrechnet wird:

- nach anerkannter Kubatur

**420416A Z Verfüllung Überfirstung**

PU:01

Verfüllung der Überfirstung.

Betonsorte: C20/25/XA2/PB

..... 500,00 m³ .....

**420417 Z Verfüllung von größeren Hohlräumen.**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.	
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Die Leistung beinhaltet auch:

- erforderliche Schalung und Rüstung,
- allfällig erforderliche verlorene Schalung,
- das erforderliche Einrichten.

Verrechnet wird:

- nach anerkannter Kubatur

420417A	Z	Verfüllung größerer Hohlräume	PU:01
---------	---	-------------------------------	-------

Verfüllung größerer Hohlräume.

Betonorte: C20/25/XA2/PB

..... 100,00 m³ .....

420420	Z	Umstellen der TVM für einen Vortrieb mit einem zusätzlichen Überbohrmaß und das nachfolgende Rückstellen der TVM für einen Vortrieb ohne Überbohrmaß.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Rückstellen

Verrechnet wird:

- je Umstellvorgang für ein zusätzliches vergrößertes Überbohrmaß

420420A	Z	Umstellen TVM zusätzl. Überbohrmaß, 0-5cm	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Umstellen der TVM für einen Vortrieb mit einem zusätzlichen Überbohrmaß von 0 - 5cm.

..... 8 Stk .....

420420B	Z	Umstellen TVM zusätzl. Überbohrmaß, 0-10cm	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Umstellen der TVM für einen Vortrieb mit einem zusätzlichen Überbohrmaß von 0 - 10 cm.

..... 3 Stk .....

420421	Z	Aufz. Votr. zus. Überbohrm., 0-5cm	PU:01
--------	---	------------------------------------	-------

MB

Aufzahlung auf die Pos. 03 02 420301x und 03 02 420302x für einen Vortrieb mit einem größeren Bohrdurchmesser als dem vom AN gewählten nominalen Bohrdurchmesser (zusätzliches Überbohrmaß).

Vortrieb mit einem um 0 bis 5 cm größeren Bohrdurchmesser als dem vom AN gewählten nominalen Bohrdurchmesser.

Diese Position kommt nur auf Anordnung des AG zur Anwendung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 03</b>		<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schuttern des zusätzlichen Ausbruchsmaterials,
- zusätzliche Energiekosten,
- Minderung der Vortriebsleistung.

Verrechnet wird:

- in Laufmetern Tunnel, zwischen der Station ab der ein vom AG angeordnetes zusätzliches Überbohrmaß tatsächlich zur Gänze ausgeführt wird, und der Station, ab der der AG anordnet, ohne Überbohrmaß weiter vorzutreiben.

Gesondert vergütet wird:

- das Umstellen der TVM für einen Vortrieb mit einem zusätzlichen Überbohrmaß und das nachfolgende Umstellen der TVM für einen Vortrieb ohne Überbohrmaß.

..... 85,00 m .....

**420422 Z Aufz. Votr. zus. Überbohrm., 0-10cm**

PU:01

MB

Aufzahlung auf die Pos. 03 02 420301x und 03 02 420302x für einen Vortrieb mit einem größeren Bohrdurchmesser als dem vom AN gewählten nominalen Bohrdurchmesser (zusätzliches Überbohrmaß).

Vortrieb mit einem um 0 bis 10 cm größeren Bohrdurchmesser als dem vom AN gewählten nominalen Bohrdurchmesser.

Diese Position kommt nur auf Anordnung des AG zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schuttern des zusätzlichen Ausbruchsmaterials,
- zusätzliche Energiekosten,
- Minderung der Vortriebsleistung.

Verrechnet wird:

- in Laufmetern Tunnel, zwischen der Station ab der ein vom AG angeordnetes zusätzliches Überbohrmaß tatsächlich zur Gänze ausgeführt wird, und der Station, ab der der AG anordnet, ohne Überbohrmaß weiter vorzutreiben.

Gesondert vergütet wird:

- das Umstellen der TVM für einen Vortrieb mit einem zusätzlichen Überbohrmaß und das nachfolgende Umstellen der TVM für einen Vortrieb ohne Überbohrmaß.

..... 155,00 m .....

**4205 Ausbruch Nischen****420503 Z Ausbruch Nische ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.**

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.	
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- den Abbruch vorhandener Stützmittel einschl. Trennen und Wegschaffen des abgetragenen Materials,
- den Ausbruch des Rohrgrabens,
- den Einbau der erforderlichen Stützmittel.

Verrechnet wird:

- je Nische.

420503A	Z	Ausbr. Nische - Boosternische	PU:01
MB			

Ausbruch der Boosternischen.

..... 2 Stk .....

420503B	Z	Ausbr. Nische - Nischen bei Rampen	PU:01
MB			

Ausbruch der Nischen bei den Rampen.

..... 6 Stk .....

420512	Z	Herstellung Nische - Bohrnische	PU:01
MB			

Ausbruch Nische ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse - Bohrnische.

Abmessung: abgestimmt auf die vorgesehenen Geräte (z. B. Preventer etc.)

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abbruch vorhandener Stützmittel einschl. Trennen und Wegschaffen des abgetragenen Materials,
- den Einbau der erforderlichen Stützmittel,
- die Verfüllung der Nische mit Beton C20/25 oder Spritzbeton.

Verrechnet wird:

- je Nische.

..... 16 Stk .....

4209		Tunnelanschlüge u.dgl.	
------	--	------------------------	--

420910	Z	Übernahme/ Adaptierung Startröhre	PU:01
MB			

Übernahme und allfällige Adaptierung der vorhandenen Startröhre entsprechend den Erfordernissen der eingesetzten TBM des AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- Übernahme der vorhandenen Startröhre,
- allfällig erforderliche Ausführungsplanung für die Adaptierung und Ausstattung der Startröhre,
- sämtliche erforderlichen Maßnahmen und Materialien zur Adaptierung und Ausstattung der Startröhre (z. B. zusätzl. Ausbruch, Stützung, etc.),
- Herstellung/Adaptierung des erforderlichen Sohlaufbaues.

..... 1 PA .....

**420912 Z Übernahme/ Adaptierung Montagekaverne**

PU:01

MB

Übernahme und allfällige Adaptierung der vorhandenen Montagekaverne entsprechend den Erfordernissen der eingesetzten TBM des AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Übernahme der vorhandenen Montagekaverne,
- allfällig erforderliche Ausführungsplanung für die Adaptierung und Ausstattung der Montagekaverne,
- sämtliche erforderlichen Maßnahmen und Materialien zur Adaptierung und Ausstattung der Montagekaverne (z. B. zusätzl. Ausbruch, Stützung, Kran etc.),
- Herstellung/Adaptierung des erforderlichen Sohlaufbaues für die Montage der TBM.

..... 1 PA .....

**420913 Z Anfahren kontin. Vortrieb**

PU:01

MB

Anfahren des kontinuierlichen Vortriebes von der Startröhre aus.

Teilzeit: Z4.1.12

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen, den Abbruch, das Laden, den Transport und das Wegschaffen sämtlicher Einrichtungen, die erforderlich sind, um die TVM zum Startpunkt für den kontinuierlichen Vortrieb transportieren zu können,
- das Durchfahren der vorhandenen Ortsbrustsicherung der Startröhre,
- das Herstellen, den Abbruch, das Laden, den Transport und das Wegschaffen sämtlicher Einrichtungen sowie die Durchführung sämtlicher Maßnahmen, die für die Abstützung der TVM im Startbereich erforderlich sind,
- sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Leistungsminderungen, die durch den Startvorgang bedingt sind (z. B. durch Vortrieb mit verminderter Schubkraft, Einarbeitungseffekte, etc.),
- sämtliche Leistungen, Maßnahmen, Erschwernisse, Behinderungen und dgl., wie sie auch mit den Positionen für den kontinuierlichen Vortrieb abgegolten sind.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**420914 Z Durchschlag/Ausfahren kontin. Vortrieb**

PU:01

MB

Ausfahren bzw. Durchschlag des kontinuierlichen Vortriebes in/zu Baulos Wolf.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen, den Abbruch, das Laden, den Transport und das Wegschaffen sämtlicher Einrichtungen sowie die Durchführung sämtlicher Maßnahmen, die für den Ausfahrvorgang der TBM im Durchschlagbereich erforderlich sind,
- das Durchfahren der vorhandenen Ortsbrustsicherung.

..... 1 PA .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn kontinuierlicher Vortrieb km 6+963 (VT 2.1)** bis Station **Ende kontinuierlicher Vortrieb km 22+000 (VT 2.1)** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **50l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 42,00 Mo .....

421104

Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung,.

**421104B Pumpkosten je m3 steigend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **Erkundungsstollen** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 3.282.760,00 m<sup>3</sup> .....

**421105 Z Herstellen Schacht Startkaverne**

PU:01

Herstellen eines Schachtes DN1000 im Bereich Beginn Sohltrübbing TBM-Vortrieb  
inkl. Schachtabdeckung und Förderleitung in das Absatzbecken.

Schachttiefe ca. 1,50 m

..... 1 Stk .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421213 Z Räumen befahrb. Sohlauauffüllung EKS**

PU:01

Räumen der vorhandenen befahrbaren Sohlauauffüllung im bestehenden Erkundungsstollen. In Bereichen mit ebener Sohle ist von einem Überprofil von bis zu 10cm auszugehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Räumen der Sohle (filterfähiges Material, Auffüllung, Vlies),
- das Trennen, Laden und Wegschaffen des abgetragenen Materials.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag der bituminösen Schichten,
- der Abtrag der Einbauten (Schächte, Leitungen)

Verrechnet wird:

- nach theoretischer Kubatur gemäß Plan.

..... 7.250,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 03</b>		<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- 421214 Z Räumen der Einbauten in der Sohlauauffüllung im bestehenden Erkundungstunnel inkl. Kreuzungsbauwerk (Entwässerungsleitungen, Schächte inkl. Abdeckung).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen, Laden und Wegschaffen des abgetragenen Materials,
- allfällige Deponiegebühren,
- Entsorgungsnachweis.

- 421214A Z Räumen Sohlauauffüllung EKS, Hauptleitung PU:01

Abtrag der Hauptleitung DN 250.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag des Verfüllmaterials der Leitungszone,
- den Abtrag der Betondeckung und der Ummantelung der Leitung

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Hauptleitung

..... 1.210,00 m .....

- 421214B Z Räumen Sohlauauffüll. EKS, Schächte Hauptleitung PU:01

Abtrag der Schächte der Hauptleitung inkl. der Schachtabdeckung.

Verrechnet wird:

- je Stück Schacht inkl. Abdeckung

..... 13 Stk .....

- 421220 Z Bit. Schicht d=11 cm abtragen, laden und wegschaffen PU:01

Bituminöse Decken und Tragschichten der Fahrsohle im bestehenden Erkundungstunnel auf eine Gesamttiefe von 3+8 cm abtragen, auf ein Transportgerät laden und wegschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß.

Verrechnet wird:

- die theoretische Kubatur gemäß Plan

..... 970,00 m³ .....

- 4215 Z Erschwernisse Vortrieb

Ständige Vertragsbestimmungen

Die zeitgebundenen Kosten für erhöhte Gebirgskennwerte werden entsprechend dem Bauzeitmodell

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

vergütet, die Lohnkosten der Vortriebsmannschaft mit Pos. 03 02 420360A. Mit den nachfolgenden Positionen werden sonstige Erschwernisse und Mehraufwendungen aus dem Titel geänderte Gebirgskennwerte vergütet.

Aufzahlung auf die Pos. der ULG 03 02 4203 zufolge höherer Gebirgskennwerte (UCS und CAI) als in den Ausschreibungsunterlagen angegeben.

Die Aufzahlung gilt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Die Vergütung erfolgt in m Vortrieb, der Nachweis ist gemäß Technischen Vertragsbestimmungen zu erbringen.

421501 Z Aufzahlung auf die Positionen Kontinuierlicher Vortrieb Erkundungsstollen Ahrental (03 02 420301x) in Bereichen mit erhöhter einaxialer Gesteinsdruckfestigkeit unabhängig von der Vortriebsklasse.

Verrechnet wird:

- die Länge des Vortriebes im Bereich mit erhöhter einaxialer Druckfestigkeit

**421501A Z Aufz. Vortrieb VA 1, erhöhte UCS 0-40%**

PU:01

MB

Aufzahlung für Vortrieb im Vortriebsabschnitt VA 1 in Bereichen mit einer erhöhten einaxialen Gesteinsdruckfestigkeit um 0 - 40%.

..... 1.000,00 m .....

**421501B Z Aufz. Vortrieb VA 1, erhöhte UCS >40-70%**

PU:01

MB

Aufzahlung für Vortrieb im Vortriebsabschnitt VA 1 in Bereichen mit einer erhöhten einaxialen Gesteinsdruckfestigkeit um >40 - 70%.

..... 500,00 m .....

**421501C Z Aufz. Vortrieb VA 1, erhöhte UCS >70-100%**

PU:01

MB

Aufzahlung für Vortrieb im Vortriebsabschnitt VA 1 in Bereichen mit einer erhöhten einaxialen Gesteinsdruckfestigkeit um >70 - 100%.

..... 500,00 m .....

421502 Z Aufzahlung auf die Positionen Kontinuierlicher Vortrieb Erkundungsstollen Ahrental (03 02 420302x) in Bereichen mit erhöhter einaxialer Gesteinsdruckfestigkeit unabhängig von der Vortriebsklasse.

Verrechnet wird:

- die Länge des Vortriebes im Bereich mit erhöhter einaxialer Druckfestigkeit

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.	
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

421502A	Z	Aufz. Vortrieb VA 2, erhöhte UCS 0-40%	PU:01
MB			

Aufzahlung für Vortrieb im Vortriebsabschnitt VA 2 in Bereichen mit einer erhöhten einaxialen Gesteinsdruckfestigkeit um 0 - 40%.

..... 2.000,00 m .....

421502B	Z	Aufz. Vortrieb VA 2, erhöhte UCS >40-70%	PU:01
MB			

Aufzahlung für Vortrieb im Vortriebsabschnitt VA 2 in Bereichen mit einer erhöhten einaxialen Gesteinsdruckfestigkeit um >40 - 70%.

..... 500,00 m .....

421502C	Z	Aufz. Vortrieb VA 2, erhöhte UCS >70-100%	PU:01
MB			

Aufzahlung für Vortrieb im Vortriebsabschnitt VA 2 in Bereichen mit einer erhöhten einaxialen Gesteinsdruckfestigkeit um >70 - 100%.

..... 500,00 m .....

421503	Z	Aufzahlung auf die Positionen Kontinuierlicher Vortrieb Erkundungsstollen Ahrental (03 02 420301x und 420302x) in Bereichen mit erhöhtem Cerchar-Abrasivitäts-Index (CAI) unabhängig von der Vortriebsklasse und vom Vortriebsabschnitt.	
--------	---	--	--

Verrechnet wird:

- die Länge des Vortriebes im Bereich mit erhöhtem Cerchar-Abrasivitäts-Index (CAI)

421503A	Z	Aufz. Vortrieb, CAI > 4,0 - 5,0	PU:01
MB			

Aufzahlung für Vortrieb in Bereichen mit einer erhöhtem Cerchar-Abrasivitäts-Index (CAI) von > 4,0 - 5,0.

..... 7.000,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**421503B Z Aufz. Vortrieb, CAI > 5,0 - 6,0**

PU:01

MB

Aufzahlung für Vortrieb in Bereichen mit einer erhöhtem Cerchar-Abrasivitäts-Index (CAI) von > 5,0 - 6,0.

..... 2.500,00 m .....

**421505 Z** Aufzahlung auf die Pos. 03 02 420301x für Wassererschwerisse beim kontinuierlichen Vortrieb (Vortriebsabschnitt 1, VA 1).

Mit diesen Positionen sind die Kosten für einen erschwerten Vortrieb durch Zudrang von Bergwasser (einschließlich sonstiger zeitabhängiger Kosten, die nicht in den ZGKB enthalten sind) unter den Bedingungen des Teiles H 2.1 abgegolten.

Die Positionen gelten für den kontinuierlichen Vortrieb des Erkundungsstollens.

Gesondert vergütet wird:

- die ZGKB zufolge der zusätzlichen Vortriebszeiten für Wassererschwerisse gemäß Teil F-II

**421505A Z WE, VKL 1/A, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich > 5 bis 10 l/s, VKL 1/A.

..... 25,00 m .....

**421505B Z WE, VKL 1/B, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich > 5 bis 10 l/s, VKL 1/B.

..... 15,00 m .....

**421505C Z WE, VKL 1/C, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich > 5 bis 10 l/s, VKL 1/C.

..... 50,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**421505D Z WE, VKL 1/D, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 5 bis 10 l/s, VKL 1/D.

.....	.....	.....	90,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**421505E Z WE, VKL 1/E, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 5 bis 10 l/s, VKL 1/E.

.....	.....	.....	145,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**421505F Z WE, VKL 1/F, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 5 bis 10 l/s, VKL 1/F.

.....	.....	.....	170,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**421505H Z WE, VKL 1/A, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 10 bis 20 l/s, VKL 1/A.

.....	.....	.....	15,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**421505J Z WE, VKL 1/B, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt;10 bis 20 l/s, VKL 1/B.

.....	.....	.....	5,00 m	.....
-------	-------	-------	--------	-------

**421505K Z WE, VKL 1/C, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt;10 bis 20 l/s, VKL 1/C.

.....	.....	.....	20,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**421505L Z WE, VKL 1/D, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt;10 bis 20 l/s, VKL 1/D.

.....	40,00 m	.....
-------	---------	-------

**421505M Z WE, VKL 1/E, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt;10 bis 20 l/s, VKL 1/E.

.....	70,00 m	.....
-------	---------	-------

**421505N Z WE, VKL 1/F, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt;10 bis 20 l/s, VKL 1/F.

.....	85,00 m	.....
-------	---------	-------

**421506 Z** Aufzahlung auf die Pos. 03 02 420302x für Wassererschwerisse beim kontinuierlichen Vortrieb (Vortriebsabschnitt 2, VA 2).

Mit diesen Positionen sind die Kosten für einen erschwerten Vortrieb durch Zudrang von Bergwasser (einschließlich sonstiger zeitabhängiger Kosten, die nicht in den ZGKB enthalten sind) unter den Bedingungen des Teiles H 2.1 abgegolten.

Die Positionen gelten für den kontinuierlichen Vortrieb des Erkundungsstollens.

Gesondert vergütet wird:

- die ZGKB zufolge der zusätzlichen Vortriebszeiten für Wassererschwerisse gemäß Teil F-II

**421506A Z WE, VKL 2/A, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 5 bis 10 l/s, VKL 2/A.

.....	10,00 m	.....
-------	---------	-------

**421506B Z WE, VKL 2/B, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 5 bis 10 l/s, VKL 2/B.

.....	75,00 m	.....
-------	---------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**421506C Z WE, VKL 2/C, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 5 bis 10 l/s, VKL 2/C.

.....	.....	.....	75,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**421506D Z WE, VKL 2/D, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 5 bis 10 l/s, VKL 2/D.

.....	.....	.....	120,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**421506E Z WE, VKL 2/E, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 5 bis 10 l/s, VKL 2/E.

.....	.....	.....	75,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**421506F Z WE, VKL 2/F, >5-10l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 5 bis 10 l/s, VKL 2/F.

.....	.....	.....	90,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**421506H Z WE, VKL 2/A, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 10 bis 20 l/s, VKL 2/A.

.....	.....	.....	5,00 m	.....
-------	-------	-------	--------	-------

**421506J Z WE, VKL 2/B, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 10 bis 20 l/s, VKL 2/B.

.....	.....	.....	15,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**421506K Z WE, VKL 2/C, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt;10 bis 20 l/s, VKL 2/C.

.....	.....	.....	30,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**421506L Z WE, VKL 2/D, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 10 bis 20 l/s, VKL 2/D.

.....	.....	.....	50,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**421506M Z WE, VKL 2/E, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 10 bis 20 l/s, VKL 2/E.

.....	.....	.....	35,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**421506N Z WE, VKL 2/F, >10-20l/s**

PU:01

MB

Gemessener Bergwasserandrang im Vortriebsbereich &gt; 10 bis 20 l/s, VKL 2/F.

.....	.....	.....	45,00 m	.....
-------	-------	-------	---------	-------

**LG 42 Ausbrucharbeiten UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 03 OG 02		<b>Erkundungsstollen ES - Kont. Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**43****Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301****Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430113 Z Gefalteter Rohrreibungsanker, der Länge L=x m, 100 kN oder gleichwertiges System für eine Bruchlast von mind. 100 kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Versetzen der Ankerplatte,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen der Anker erforderlichen Geräte,
- der Wasserverbrauch,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Ankerplatte für die U-Profile
- das Liefern und einbauen von Lastverteilerschienen

**430113A Z Gefalteter Rohrreibungsanker 100 kN L=3,0 m**

PU:01

MB

..... 17.120 Stk .....

430114 Z SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Versetzen der Ankerplatte,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Ankerplatte für die U-Profile

**430114A Z SN-Mörtelanker 250 kN L=3,0 m**

PU:01

MB

..... 24.790 Stk .....

430115 Z Liefern der Ankerplatte mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen, passend für die U-Profil-Bögen für Rohrreibungs- und SN-Anker. Der Einbau erfolgt mit Position 03 02 430113x bzw. 430114x.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**430115A Z Liefern Ankerplatte Rohrreibungsanker, U140**

PU:01

Ankerplatte für U-Profil 140.

..... 17.120 Stk .....

**430115B Z Liefern Ankerplatte SN-Anker, U160**

PU:01

Ankerplatte für U-Profil 160.

..... 24.790 Stk .....

**430153 Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker**

PU:01

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 27,00 t .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton****430206 Z Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung und Gebirgssicherung in Bereichen mit Bogen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430206A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergs. m.B.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 1.015,00 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**430215 Z Stabstahl B550**

PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4200-7 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 10,00 t .....

**4303 Bögen****430305 Z Stahlbögen TH, Stahlgüte mind. S 355, "mit verschieblichem Schloss" einbauen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente (Schlösser u.dgl.),
- Kleinmaterial,
- die Kosten für Fußplatten, Laschen, Schrauben, Abstandhalter, Versteifungen u.dgl.,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßiger Länge.

**430305A Z Stahlbögen TH 36**

PU:01

MB

Stahlbögen TH 36.

..... 100.650,00 m .....

**430306 Z Stahlbögen U, Stahlgüte mind. S 355 einbauen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente (Schlösser u.dgl.),
- Kleinmaterial,
- die Kosten für Fußplatten, Laschen, Schrauben, Abstandhalter, Versteifungen u.dgl.,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 03</b>		<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430306A</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlbögen U140</b>	PU:01
MB			

Stahlbögen U140.

..... 37.250,00 m .....

<b>430306B</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlbögen U160</b>	PU:01
MB			

Stahlbögen U160.

..... 45.625,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401B</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=10cm m.B.</b>	PU:01
MB			

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 72.990,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.	
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430401J	Z	SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=5cm, m.B.	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.

..... 67.030,00 m² .....

430401K	Z	SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=5cm, m.B., J3	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J3/XC4/XA2/GK11.

..... 11.830,00 m² .....

430401L	Z	SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=10cm, m.B., J3	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J3/XC4/XA2/GK11.

..... 12.890,00 m² .....

430410	Z	Beistellen Trockenspritzgerät	PU:01
--------	---	-------------------------------	-------

Beistellen eines Gerätes für Trockenspritzbeton.

Das Gerät kommt sowohl im Arbeitsbereich A1 als auch im Arbeitsbereich A2 zum Einsatz.

Gesondert vergütet wird:

- das Betreiben des Gerätes mit den Positionen des Einbauens des Trockenspritzbetons.

..... 42,00 Mo .....

430412	Z	Trockenspritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Ersatz von Material mit abgelaufenem Verbrauchsdatum,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**430412A Z Trocken-SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=5cm, m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte: Trockenspritzbeton.

..... 300,00 m<sup>2</sup> .....

**4307 Diverse Stützmaßnahmen****430701 Lastverteilerschienen**

PU:01

Lastverteilerschienen.

Lastverteilerschienen laut Plan einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verbindungselemente,
- Kleinmaterial.

Verrechnet wird:

- die theoretische Länge ohne Übergriffe.

..... 1.100,00 m .....

**4310 Z Einb. Stützmaßn. Arbeitsb. A2 und A3**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommen beim Einbau in den Arbeitsbereichen A2 und A3 zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

**431001 Z Gefalteter Rohrreibungsanker, der Länge L=x m, 100 kN oder gleichwertiges System für eine Bruchlast von mind. 100 kN.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte 150/150/8 mm und Überschubrohr l= 30 cm mit Versetzen,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen der Anker erforderlichen Geräte,
- der Wasserverbrauch,
- alle Nebenarbeiten.

**431001A Z Gefalteter Rohrreibungsanker 100 kN L=3,0 m, A3**

PU:01

Einbau im Arbeitsbereich A3.

..... 175 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

431002 Z SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**431002A Z SN-Mörtelanker 250 kN L=3,0 m, A3**

PU:01

Einbau im Arbeitsbereich A3.

..... 250 Stk .....

**431002B Z SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m, A2**

PU:01

MB

Einbau im Arbeitsbereich A2.

..... 13.540 Stk .....

**431002C Z SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m, A3**

PU:01

Einbau im Arbeitsbereich A3.

..... 260 Stk .....

431003 Z Selbstbohranker, 250 kN aus hochfestem Hohlstahl, der Länge L= x m, Bruchlast mind. 250 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Versetzen der systemgerechten Ankerplatte,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.	
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

431003A	Z	Selbstbohranker 250 kN L=6,0 m, A2	PU:01
MB			

Einbau im Arbeitsbereich A2.

..... 40.805 Stk .....

431003B	Z	Selbstbohranker 250 kN L=6,0 m, A3	PU:01
---------	---	------------------------------------	-------

Einbau im Arbeitsbereich A3.

..... 500 Stk .....

431005	Z	Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

431005A	Z	SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=10cm o.B., A2	PU:01
MB			

Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11. Einbau im Arbeitsbereich A2.

..... 191.180,00 m² .....

431005B	Z	SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=10cm m.B., A2	PU:01
MB			

Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11. Einbau im Arbeitsbereich A2.

..... 37.830,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**431005C Z SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B., A2**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11. Einbau im Arbeitsbereich A2.

..... 46.050,00 m<sup>2</sup> .....

**431005D Z SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B., A3**

PU:01

Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11. Einbau im Arbeitsbereich A3.

..... 2.000,00 m<sup>2</sup> .....

431006 Z Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**431006B Z SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=10cm m.B., A2, J3**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J3/XC4/XA2/GK11. Einbau im Arbeitsbereich A2.

..... 1.995,00 m<sup>2</sup> .....

431007 Z Trockenspritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**431007A Z Trocken-SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=5cm, m. B., A2**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte: Trockenspritzbeton

..... 100,00 m<sup>2</sup> .....

**431008 Z Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung und Gebirgssicherung.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**431008A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr., A2**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig, Arbeitsbereich A2.

..... 385,00 t .....

**431008B Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr., A3**

PU:01

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig, Arbeitsbereich A3.

..... 10,00 t .....

**431015 Z Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker, A2/A3**

PU:01

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 106,00 t .....

**LG 43 Stützmaßnahmen UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.	
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 5.490,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 2.790,00 m<sup>2</sup> .....

**440202C Kunststoff-Filterstreifen**

PU:01

Kunststoff-Filterstreifen mit einer Breite bis 100 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton

..... 2.790,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 03</b>		<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,
- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

**440203B Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m**

PU:01

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 1.135,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440407 Sohl drainage mit Teilsickerrohren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1.

Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**440407E Sohl drainage PVC-U DN/OD250 rund**

PU:01

Ummantelungsmaterial: **Ungebundene Sickerpackung 16/32, Unterkorn GC 90/15, F2 (Drainagekies)**

..... 42,00 m .....

440440 Quersammler der Ulmendrainagen und/oder der Fahrbahntwässerung mit Vollrohren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1, gem. Plan verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage,
- Betonaufleger und Betonummantelung Beton X0(A),
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

**440440J Z Querausleitung PVC-U DN/OD160**

PU:01

In der Sohlplatte im bestehenden Erkundungstunnel mit Gerinne verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- temporärer Verschluss der Rohre an den Enden.

..... 90,00 m .....

440451 Z Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,
- alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).

**440451A Z Vollrohr DN/OD250 nach Wahl AN**

PU:01

Ausleitung der Sohl drainage der Nischen in das Gerinne. Das Material muss mit dem der Sohl drainage verträglich sein.

..... 28,00 m .....

440456 Geotextil zur Einhüllung bzw. Abdeckung von Drainagerohren bzw. von Filtermaterial verlegen. Das Vlies ist an den Stößen 10 cm zu überlappen.

Verrechnet wird:

- die mit Vlies abgedeckte Fläche (ohne Überlappung).

**440456A Geotextil, 250 g/m2, Umhüllung**

PU:01

..... 4.760,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

440457 Z Drainagekörper (Sickerpackung) im Bereich der später einzubauenden Ulmendrainage einbauen.  
Bereich: bestehender Erkundungstunnel, Bereich herzustellende Sohlplatte mit Gerinne  
Verrechnet wird:

- Abmessungen laut Plan oder Anordnung.

**440457A Z Gebundene Sickerpackung 16/32**

PU:01

Gebundene Sickerpackung gemäß Richtlinie Tunnelentwässerung Punkt 8.3.1.2, Ausgabe 2010-04.

..... 440,00 m³ .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

440516 Z Gerinneabdeckplatte, Fertigteil aus Beton C30/37/XC3, bewehrt, Breite 3,16m, Dicke 25cm, Länge 1,70m herstellen und gem. Plan einbauen.

Bereich: bestehender Erkundungsstollen ab Bereich des bestehenden Gerinne bis zum Ende kontinuierlicher Vortrieb

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Aussparung für die Entwässerung,
- die Erstellung der Statik,
- Liefern und Einbau von Ankern zum Abheben der Abdeckplatte,
- sämtliche Maßnahmen für das höhen- und lagerichtige Verlegen der Abdeckplatten,
- der Schutz der Abdeckplatte während der Bauzeit vor Beschädigung mit geeigneten Maßnahmen (im Bereich des bestehenden Erkundungsstollens),
- die Bewehrung,
- Liefern und Einbau des Deckelaufagers aus Sperrholz.

Verrechnet wird:

- nach Stück Gerinneabdeckplatte.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.	
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

440516A	Z	Fertigteil Gerinneabdeckplatte	PU:01
		Gerinneabdeckplatte ohne Inspektionsöffnung.	

..... 9.300 Stk .....

440516B	Z	Fertigteil Gerinneabdeckplatte mit Inspektionsöffnung	PU:01
		Gerinneabdeckplatte mit Inspektionsöffnungen.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Inspektionsöffnung, lichte Weite 600 x 400mm,
- das Liefern und der Einbau der Abdeckung der Inspektionsöffnung, Lastklasse DN 400, inkl. Lagerstreifen 30 x 5mm.

..... 240 Stk .....

440517	Z	Sonderdeckel Gerinneabdeckplatte	PU:01
		Gerinneabdeckplatte mit Messingbolzen für die Vermessung, Fertigteil aus Beton C30/37/XC3, bewehrt, Breite 3,16m, Dicke 25cm, Länge 1,70m. Die Abdeckplatte ist fix mit dem Sohlübbing zu verbinden.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Aussparung ca. 20 x 20 x 5 cm für den Messingbolzen,
- das Einbetonieren des Messingbolzens,
- die lagesichere und feste Verbindung des Sonderdeckels mit dem Sohlübbing mit geeigneten Maßnahmen,
- Liefern und Einbau der Messingbolzen (mit Lage- und Höhendefinition).

Verrechnet wird:

- nach Stk. Sonderdeckel.

..... 50 Stk .....

LG 44		Entwässerungsarbeiten UT	Summe .....
-------	--	--------------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

**460106 Z** Sohlübbing für kontinuierliche Vortriebe herstellen, zur Baustelle transportieren, auf der Baustelle zwischenlagern, zum Einbauort transportieren und einbauen.

Betonsorte: C40/50(56)/XC4/XA2/GK16

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausführungsplanung der Sohlübbinge,
- Liefern und Einbau der Dichtung im Längsstoss (Zellschaumstreifen),
- sämtliche Aufwendungen und Einbauteile, die für die Herstellung, Manipulation (z. B. Aussparungen, Durchführungen, Abstandhalter, etc.) oder den plangemäßen Einbau (z. B. Führungstangen, Adjustierscherdübel, Kunststoffdübel, temporäre Verschraubungen, Zwischenlagen, etc.) notwendig sind,
- der Transport vom Werk zum Baustellenlager,
- der Transport vom Baustellenlager zum Einbauort,
- die Lagerung und das Bereithalten der Sohlübbinge auf der Baustelle,
- die Schalung und Rüstung,
- die Herstellung des Gerinnes,
- die Herstellung des Auflagers für die Gerinneabdeckplatte,
- die Bewehrung,
- der Einbau der Sohlübbinge,
- sämtliche Aufwendungen und Einbauteile, die für den lagerichtigen Einbau notwendig sind (z. B. Abstandhalter, Sohlvergussmörtel, etc.),
- das Liefern und der Einbau des Verpressschlauches in der Fuge,
- die Betonauffüllung (C12/15/XA2) einschl. der Trennfolie im Zwickel zwischen Sohlübbing und Aussenschale aus Spritzbeton.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter eingebauter Sohlübbing.

**460106B Z Sohlübbing, RQ mit Ringschluss**

PU:01

Sohlübbing Regelquerschnitt mit Ringschluss.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Aussparung für den durchgehenden Bogen.

..... 4.762,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**460106C Z Sohlübbing, RQ ohne Ringschluss**

PU:01

Sohlübbing Regelquerschnitt ohne Ringschluss.

..... 10.306,00 m .....

**460108 Z Sohlplatte mit Gerinne für den Bereich des bestehenden Erkundungsstollens, Bereich bestehendes Gerinne bis Beginn kontinuierlicher Vortrieb herstellen.**

Betonart: C25/30/XA2T

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung des Untergrundes vor dem Einbau,
- die Vorbereitung des Untergrundes für den Einbau,
- die Schalung und Rüstung,
- die Herstellung des Gerinnes,
- die Herstellung der Auflager für die Gerinneabdeckplatte,
- die Stahlfaserbewehrung (20kg),
- der Schutz der Sohlplatte während der Bauzeit vor Beschädigung mit geeigneten Maßnahmen,
- die Erschwernisse und Mehraufwendungen aufgrund des Einbaues der Querausleitung.

Verrechnet wird:

- nach ermittelter Kubatur.

**460108A Z Sohlplatte mit Gerinne, ebene Sohle**

PU:01

Sohlplatte mit Gerinne in Bereichen mit ebener Sohle.

..... 3.250,00 m³ .....

**460108B Z Sohlplatte mit Gerinne, tiefe Sohle**

PU:01

Sohlplatte mit Gerinne in Bereichen mit tiefer Sohle.

..... 705,00 m³ .....

**460111 Z Füll-/Aufbeton. B. n. A.**

PU:01

Füll-/Aufbeton. Betonart C16/20/XC1 für den plangemäßen Einbau unterhalb der Sohlplatte mit Gerinne herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung des Untergrundes vor dem Einbau,
- die Vorbereitung des Untergrundes für den Einbau,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 03 OG 02		<b>Erkundungsstollen ES - Kont. Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

..... 1.095,00 m³ .....

460114 Z Aufzahlung auf die Positionen Sohl tubing (03 02 460106).

**460114A Z Aufz. Sohl tubing, Einbindung Nischendrainage** PU:01

Aufzahlung für die Herstellung der Aussparung für die Einbindung der Sohl drainage der Nischen in das Gerinne unabhängig vom Nischentyp.

..... 8 Stk .....

460115 Herstellen einer Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Räumen von temporären Sohl auffüllungen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460115F Sohlplatte n. A., B. n. A.** PU:01

Sohlplatte **Nischen unabhängig vom Nischentyp** mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4 herstellen.

..... 185,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**460125 Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.**

PU:01

Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte **C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4** herstellen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.

..... 540,00 m<sup>2</sup> .....

**460126 Z** Schneiden der Scheinfuge in der Sohlplatte mit Gerinne. Tiefe 6cm, Abstand max. 5m.**460126A Z Schneiden Scheinfuge - ebene Sohle**

PU:01

Bereiche mit ebener Sohle.

..... 195 Stk .....

**460126B Z Schneiden Scheinfuge - tiefe Sohle**

PU:01

Bereiche mit tiefer Sohle.

..... 50,00 m .....

**LG 46 Betonarbeiten UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinomater u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.	
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 3.775 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A

**Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 1.250 Stk .....

480102B

**Tripelprismenm. setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 200 Stk .....

480102C

**Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 3.775 Stk .....

480104

**Z Einbau Einfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.**

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Einfach-Stangenextensometer.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03**      **Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02**      **Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**480104C**    **Z**    **Einbau Einfach-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 30 Stk .....

**480105**      Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.

**480105C**      **Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 60 Stk .....

**480121**      **Einbau Dehnungsmessgeber**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Dehnungsmessgeber.

..... 60 Stk .....

**LG 48**      **Bauleistungen für geotechn. Messungen UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5001 BE Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Baustelleneinrichtung Bohrungen und Versuche unter Tage.

500101 Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf-/Umstellen.

Verrechnet wird:

- einmaliges Einrichten.

**500101A BE Rotationskernbohrung**

PU:01

Baustelleneinrichtung Rotationskernbohrung.

..... 1 PA .....

500102 Auf-/Umst. Gerät Bohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	Einheitspreis	Menge	EH	W
PZZV		Lohn Sonstiges				Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

500102A		<b>Auf-/Umst. Rotationskernbohranlage</b>				PU:01
		Auf-/Umstellen Rotationskernbohranlage.				

..... 100 Stk .....

500103		Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position zeitgebundene Kosten der Baustelle.

500103A		<b>Bereithalten Rotationskernbohranlage</b>				PU:01
		Bereithalten Rotationskernbohranlage.				

..... 42,00 Mo .....

500104		Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten.				
		Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B2061.				

500104A		<b>ZGKB Rotationskernbohranlage</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten Rotationskernbohranlage.				

..... 4,00 Mo .....

500106		Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B2061.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen liegt.</li> </ul>				

500106A		<b>Räumen d. Baustelle Rotationskernbohranlage</b>				PU:01

..... 1 PA .....

500110	Z	<b>Transport Bohrkerne ins Kernlager</b>				PU:01
--------	---	--	--	--	--	-------

Transport der Kernkisten in das Kernlager des AG in Franzensfeste. Transport mit LKW 3,5t.

Diese Position kommt auch für die Bohrkerne der LG 03 02 54 zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufladen der Kernkisten,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- der Transport zum Kernlager,
- das Abladen der Kernkisten im Kernlager.

Verrechnet wird:

- je Transport

..... 20 Stk .....

**5002 Rotationskernbohrungen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- durchgängiger Kerngewinn,
- Bohrkernkisten und einschlagen der Kerne in Kunststofffolien mit dauerhafter Beschriftung,
- witterungsgeschützte Lagerung der Bohrkernkisten auf der Baustelle bis zur Übergabe an den AG.

500201 Rotationskernbohrungen lotrecht abwärts und bis 60 Grad von der Lotrechten abweichend mit laufender Kerngewinnung in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m.

Gesondert vergütet wird:

- Verrohrung.

**500201A Rotationskernb., abwärts, 0-10 m** PU:01

Mindest-Kerndurchmesser **60**mm in Lockermassen und **60**mm in Fels.

..... 30,00 m .....

**500201B Rotationskernb., abwärts, >10-20 m** PU:01

Mindest-Kerndurchmesser **60**mm in Lockermassen und **60**mm in Fels.

..... 30,00 m .....

**500201C Rotationskernb., abwärts, >20 - 40m** PU:01

Mindest-Kerndurchmesser **60**mm in Lockermassen und **60**mm in Fels.

..... 60,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

500201C1		<b>Rotationskernb., abwärts, &gt;40 - 60m</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser <b>60mm</b> in Lockermassen und <b>60mm</b> in Fels.				

..... 15,00 m .....

500202	Z	Rotationskernbohrungen lotrecht abwärts und bis 60 Grad von der Lotrechten abweichend mit laufender Kerngewinnung in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m. Gesondert vergütet wird: • Verrohrung.				
--------	---	---	--	--	--	--

500202A	Z	<b>Rotationskernb., abwärts, 0-10 m, Kerndurchm. 100mm</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser 100mm in Lockermassen und 100mm in Fels.				

..... 12,00 m .....

500203		Rotationskernbohrungen horizontal und bis 30 Grad aufwärts und abwärts mit laufender Kerngewinnung im Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m. Gesondert vergütet wird: • Verrohrung.				
--------	--	--	--	--	--	--

500203A		<b>Rotationskernb., horizontal 0-10 m</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser <b>60mm</b> in Lockermassen und <b>60mm</b> in Fels.				

..... 180,00 m .....

500203B		<b>Rotationskernb., horizontal &gt;10-20 m</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser <b>60mm</b> in Lockermassen und <b>60mm</b> in Fels.				

..... 180,00 m .....

500203C		<b>Rotationskernb., horizontal, &gt;20 - 40m</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser <b>60mm</b> in Lockermassen und <b>60mm</b> in Fels.				

..... 360,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

500203C1		<b>Rotationskernb., horizontal, &gt;40 - 60m</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser <b>60mm</b> in Lockermassen und <b>60mm</b> in Fels.				

..... 90,00 m .....

500204	Z	Rotationskernbohrungen horizontal und bis 30 Grad aufwärts und abwärts mit laufender Kerngewinnung im Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m.				
		Gesondert vergütet wird:				
		• Verrohrung.				

500204A	Z	<b>Rotationskernb., horizontal 0-10 m, Kerndurchm. 100mm</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser 100mm in Lockermassen und 100mm in Fels.				
		..... 263,00 m .....				

500204B	Z	<b>Rotationskernb., horizontal &gt;10-20 m, Kerndurchm. 100mm</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser 100mm in Lockermassen und 100mm in Fels.				
		..... 200,00 m .....				

500204C	Z	<b>Rotationskernb., horizontal &gt;20-40 m, Kerndurchm. 100mm</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser 100mm in Lockermassen und 100mm in Fels.				
		..... 400,00 m .....				

500205		Rotationskernbohrungen lotrecht aufwärts und bis 60 Grad von der Lotrechten abweichend mit laufender Kerngewinnung im Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m.				
		Gesondert vergütet wird:				
		• Verrohrung.				

500205A		<b>Rotationskernb., aufwärts 0-10 m</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser <b>60mm</b> in Lockermassen und <b>60mm</b> in Fels.				
		..... 90,00 m .....				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 03</b>		<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>500205B</b>		<b>Rotationskernb., aufwärts &gt;10-20 m</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser <b>60mm</b> in Lockermassen und <b>60mm</b> in Fels.				
					90,00 m	.....
<b>500205C</b>		<b>Rotationskernb., aufwärts, &gt;20 - 40m</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser <b>60mm</b> in Lockermassen und <b>60mm</b> in Fels.				
					180,00 m	.....
<b>500205C1</b>		<b>Rotationskernb., aufwärts, &gt;40 - 60m</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser <b>60mm</b> in Lockermassen und <b>60mm</b> in Fels.				
					45,00 m	.....
500206	Z	Rotationskernbohrungen lotrecht aufwärts und bis 60 Grad von der Lotrechten abweichend mit laufender Kerngewinnung im Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m. Gesondert vergütet wird:				
		• Verrohrung.				
<b>500206A</b>	Z	<b>Rotationskernb., aufwärts 0-10 m, Kerndurchm. 100mm</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser 100mm in Lockermassen und 100mm in Fels.				
					133,00 m	.....
<b>500206B</b>	Z	<b>Rotationskernb., aufwärts &gt;10-20 m, Kerndurchm. 100mm</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser 100mm in Lockermassen und 100mm in Fels.				
					100,00 m	.....
<b>500206C</b>	Z	<b>Rotationskernb., aufwärts &gt;20-40 m, Kerndurchm. 100mm</b>				PU:01
		Mindest-Kerndurchmesser 100mm in Lockermassen und 100mm in Fels.				
					200,00 m	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 03</b>		<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

500210		Aufzahlung auf Positionen Rotationskernbohrung für Verrohrung. Tiefenstufe von x bis x m. Verrechnet wird: • nach Laufmeter, jedoch nur einmal je Tiefenstufe.				
<b>500210A</b>		<b>Aufzahlung für Verrohrung 0-10 m</b>				PU:01
		.....			708,00 m	.....
<b>500210B</b>		<b>Aufzahlung für Verrohrung &gt;10-20 m</b>				PU:01
		.....			600,00 m	.....
<b>500210C</b>		<b>Aufzahlung für Verrohrung &gt;20 - 40m</b>				PU:01
		.....			1.200,00 m	.....
<b>500210C1</b>		<b>Aufzahlung für Verrohrung &gt;40 - 60m</b>				PU:01
		.....			150,00 m	.....
<b>5005</b>		<b>Versuche, Proben, Sonderausrüstungen</b>				
<b>500506</b>	<b>Z</b>	<b>Einr./Räumen Kernbohrungen im Gebirge</b>				PU:01
		Einrichten, Rüsten und Räumen aller Geräte und Hilfskonstruktionen für Kernbohrungen im Gebirge für die Bestimmung der CAI-Werte und der einaxialen Druckfestigkeit.  Verrechnet wird: • je Probeentnahmestelle (mind. 4 Bohrungen je Probeentnahmestelle).				
		.....			62 Stk	.....
<b>500507</b>	<b>Z</b>	<b>Kernbohrungen im Gebirge</b>				PU:01
		Kernbohrungen im Gebirge zur Entnahme von Probekernen zur Bestimmung der CAI- und UCS-Werte durchführen. Kernlänge im Gestein mind. 100 cm, Kerndurchmesser mind. 50mm. Die Qualität der Bohrkern muss zumindest die Durchführung der Cerchartests und die Ermittlung der einachsialen Druckfestigkeit ermöglichen.  Je Probeentnahmestelle 2 Bohrungen je Tunnelseite (Ulm), Abstand der einzelnen Achsen Bohrungen zueinander mindestens 250mm.  Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellen aller Geräte und Hilfskonstruktionen,				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- Umsetzen von einer Bohrung zur nächsten und zur anderen Seite der Tunnelwandung,
- versandbereites Verpacken und dauerhaftes beschriften,
- Transport zum zu wählenden Labor,

Gesondert vergütet wird:

- Verfüllen der Bohrlöcher

Verrechnet wird:

- je Probeentnahmestelle (bestehend aus 4 Bohrungen, je 2 Bohrungen je Tunnelseite)

..... 62 Stk .....

**500508 Z Cerchartest**

PU:01

Durchführen Cerchartest gem. Prüfbuch.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung einschl. Bericht.

Verrechnet wird:

- je komplettem Cerchartest (5 Einzelversuche).

..... 248 Stk .....

**500509 Z Bestimmung Einaxiale Druckfestigkeit**

PU:01

Durchführen Versuche zur Bestimmung der einaxialen Druckfestigkeit nach ÖNORM B 3124 Teil 9 sowie technischen Vertragsbestimmungen (Teil C-I, Prüfbuch).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung einschl. Bericht.

Verrechnet wird:

- je Versuch.

..... 248 Stk .....

**500520 Z Dilatometerversuche**

PU:01

Bohrlochaufweitungsversuche - Dilatometerversuche durchführen.

Die Ausführung der Versuche hat entsprechend den Beschreibungen für Bohrlochaufweitungsversuche der Empfehlung Nr. 8 der DGGT zu erfolgen. Die Ausführung des Versuches wird mindestens drei Arbeitstage vor Ausführung vom Auftraggeber festgelegt.

Sondendurchmesser: 96mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten, Bereithalten und Räumen der Versuchseinrichtung,
- die Auswertung einschl. Bericht.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.	
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- je Versuch.

..... 30 Stk .....

### 500521 Z Überbohrversuche mit Triaxialzelle PU:01

Überbohrversuche mit Triaxialzelle (Doorstopper Test) durchführen.

Die Ausführung der Versuche hat entsprechend den Beschreibungen für Überbohr-Entlastungsversuche der Empfehlung Nr. 14 der DGGT zu erfolgen. Die Ausführung des Versuches wird mindestens drei Arbeitstage vor Ausführung vom Auftraggeber festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Rotationskernbohrungen mit den für die Versuchsdurchführung erforderlichen Bohrlochdurchmessern, Teufe/Länge mind. 30m,
- das Einrichten, Bereithalten und Räumen der Bohranlage,
- das Bereithalten von Kernkisten,
- das Einrichten, Bereithalten und Räumen der Versuchseinrichtung,
- die Auswertung einschl. Bericht.

Verrechnet wird:

- je Versuch.

..... 5 Stk .....

### 500522 Z Schlitzentlastungs- und Druckkissenbelastungsversuche PU:01

Schlitzentlastungs- und Druckkissenbelastungsversuche durchführen.

Die Ausführung der Versuche hat entsprechend den Beschreibungen für Schlitzentlastungs- und Druckkissenbelastungsversuche der Empfehlung Nr. 7 der DGGT zu erfolgen. Die Ausführung des Versuches wird mindestens drei Arbeitstage vor Ausführung vom Auftraggeber festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der erforderlichen Schlitzte,
- das Einrichten, Bereithalten und Räumen der Versuchseinrichtung,
- die Auswertung einschl. Bericht.

Verrechnet wird:

- je Versuch.

..... 5 Stk .....

### 500523 Z Doppel-Lastplattendruckversuche PU:01

Doppel-Lastplattendruckversuche durchführen.

Die Ausführung der Versuche hat entsprechend den Beschreibungen für Doppel-Lastplatteversuche der Empfehlung Nr. 6 der DGGT zu erfolgen. Die Ausführung des Versuches wird mindestens drei Arbeitstage vor Ausführung vom Auftraggeber festgelegt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Der Versuch ist quer über dem Erkundungsstollen anzuordnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten, Bereithalten und Räumen der Versuchseinrichtung inkl. der erforderlichen Messeinrichtungen, Plattendurchmesser 1,0m
- die Herstellung der erforderlichen Widerlager im Tunnel für die Versuchsdurchführung, Abmessung abgestimmt auf die vorgesehene Versuchseinrichtung einschl. Abbruch der Spritzbetonsicherung, Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials sowie das Wiederherstellen der Spritzbetonsicherung,
- die Herstellung der Extensometerbohrung sowie das Liefern und der Einbau der erforderlichen Extensometerinstrumentierung (3-fach Extensometer: 2m/4m/6m),
- die Auswertung einschl. Bericht.

Verrechnet wird:

- je Versuch.

..... 5 Stk .....

**LG 50****Bohrungen und Versuche UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**54 Z Bohrungen im TVM-Bereich**

Bohrungen im Arbeitsbereich A1 (TVM) und A2 (NLE).

**5402 Z Rotationskernbohrungen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- durchgängiger Kerngewinn,
- Bohrkernkisten und einschlagen der Kerne in Kunststofffolien mit dauerhafter Beschriftung,
- witterungsgeschützte Lagerung der Bohrkernkisten auf der Baustelle bis zur Übergabe an den AG.

**540203 Z Rotationskernbohrungen horizontal und bis 30 Grad aufwärts und abwärts mit laufender Kerngewinnung im Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m.**

Gesondert vergütet wird:

- Verrohrung.

**540203A Z Rotationskernb., horizontal 0-10 m**

PU:01

MB

Mindest-Kerndurchmesser 63mm in Lockermassen und 63mm in Fels.

..... 160,00 m .....

**540203B Z Rotationskernb., horizontal >10-20 m**

PU:01

MB

Mindest-Kerndurchmesser 63mm in Lockermassen und 63mm in Fels.

..... 160,00 m .....

**540203C Z Rotationskernb., horizontal, >20 - 40m**

PU:01

MB

Mindest-Kerndurchmesser 63mm in Lockermassen und 63mm in Fels.

..... 320,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03**      **Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02**      **Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**540203D**    **Z**    **Rotationskernb., horizontal, >40 - 60m**

PU:01

MB

Mindest-Kerndurchmesser 63mm in Lockermassen und 63mm in Fels.

.....	.....	.....	320,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**540203E**    **Z**    **Rotationskernb., horizontal, >60 - 80m**

PU:01

MB

Mindest-Kerndurchmesser 63mm in Lockermassen und 63mm in Fels.

.....	.....	.....	320,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**540203F**    **Z**    **Rotationskernb., horizontal, >80 -100m**

PU:01

MB

Mindest-Kerndurchmesser 63mm in Lockermassen und 63mm in Fels.

.....	.....	.....	320,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**540203G**    **Z**    **Rotationskernb., horizontal, >100-150m**

PU:01

MB

Mindest-Kerndurchmesser 63mm in Lockermassen und 63mm in Fels.

.....	.....	.....	100,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**540203H**    **Z**    **Rotationskernb., horizontal, >150-200m**

PU:01

MB

Mindest-Kerndurchmesser 63mm in Lockermassen und 63mm in Fels.

.....	.....	.....	100,00 m	.....
-------	-------	-------	----------	-------

**540205**    **Z**    **Aufzahlung auf Positionen Rotationskernbohrung für Verrohrung. Tiefenstufe von x bis x m.**

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter, jedoch nur einmal je Tiefenstufe.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

<b>540205A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Verrohrung 0-10 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	160,00 m	.....
<b>540205B</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Verrohrung &gt;10-20 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	160,00 m	.....
<b>540205C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Verrohrung &gt;20-40 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	320,00 m	.....
<b>540205D</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Verrohrung &gt;40-60 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	320,00 m	.....
<b>540205E</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Verrohrung &gt;60-80 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	320,00 m	.....
<b>540205F</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Verrohrung &gt;80-100 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	320,00 m	.....
<b>540205G</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Verrohrung &gt;100-150 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	100,00 m	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**540205H Z Aufzählung für Verrohrung >150-200 m**

PU:01

..... 100,00 m .....

**540211 Z Aufzählung auf Positionen Rotationskernbohrung für Kernhüllrohr (core liner). Material nach Wahl AN, Tiefenstufe von X bis X m.**

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter.

**540211A Z Aufz. für Kernhüllrohr (core liner) 0-10 m**

PU:01

..... 160,00 m .....

**540211B Z Aufz. Kernhüllrohr (core liner) >10-20 m**

PU:01

..... 160,00 m .....

**540211C Z Aufz. Kernhüllrohr (core liner) >20-40 m**

PU:01

..... 320,00 m .....

**540211D Z Aufz. Kernhüllrohr (core liner) >40-60 m**

PU:01

..... 320,00 m .....

**540211E Z Aufz. Kernhüllrohr (core liner) >60-80 m**

PU:01

..... 320,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 03</b>		<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR
<b>540211F</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. Kernhüllrohr (core liner) &gt;80-100 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	320,00 m	.....
<b>540211G</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. Kernhüllrohr (core liner) &gt;100-150 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	100,00 m	.....
<b>540211H</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. Kernhüllrohr (core liner) &gt;150-200 m</b>				PU:01
		.....	.....	.....	100,00 m	.....
<b>540213</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung auf Positionen Rotationskernbohrung für bohren unter Preventereinsatz bis x bar.</b>				
<b>540213C</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung bohren Preventer b. 130bar</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.800,00 m	.....
<b>540220</b>	<b>Z</b>	<b>Automatisches Aufzeichnen der Bohrparameter (Vorschubkraft, Bohrgeschwindigkeit, Drehmoment, Drehzahl, Spüldruck und -leistung sowie Rückfluss) sowie Übergabe der Messdaten an den AG in analoger und digitaler Form. Eine gegebenenfalls erforderliche Software ist vom AN beizustellen.</b>				
<b>540220A</b>	<b>Z</b>	<b>Bohrdatenschreiber Rotationskernbohrung</b>				PU:01
		Die Vergütung erfolgt je vollständig aufgezeichneter Bohrstrecke.				
		.....	.....	.....	1.800,00 m	.....
<b>5404</b>	<b>Z</b>	<b>Unverr. Bohrung Vortriebsgerät</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät.				
<b>540401</b>	<b>Z</b>	<b>Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.</b>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 03</b>		<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Bohrungen zur Gebirgserkundung, für Seismik (Sprengungen, Geophone)

Bereich: A1

<b>540401A</b>	<b>Z</b>	<b>Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

MB

..... 12.550,00 m .....

<b>540401B</b>	<b>Z</b>	<b>Unverrohrte Bohrung 38-70 mm &gt;10-20 m</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

MB

..... 3.340,00 m .....

<b>540401C</b>	<b>Z</b>	<b>Unverrohrte Bohrung 38-70 mm &gt;20 - 40m</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

MB

..... 5.000,00 m .....

<b>540401D</b>	<b>Z</b>	<b>Unverrohrte Bohrung 38-70 mm &gt;40 - 60m</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

MB

..... 100,00 m .....

<b>540401E</b>	<b>Z</b>	<b>Unverrohrte Bohrung 38-70 mm &gt;60 - 80m</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

MB

..... 100,00 m .....

<b>540402</b>	<b>Z</b>	<b>Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.</b>	
		Bohrungen zur Gebirgserkundung, für Seismik (Sprengungen, Geophone)	
		Bereich: A2	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**540402A Z Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m, A2**

PU:01

MB

..... 3.020,00 m .....

**540405 Z** Automatisches Aufzeichnen der Bohrparameter (Vorschubkraft, Bohrgeschwindigkeit, Drehmoment, Drehzahl, Spüldruck und -leistung sowie Rückfluss) sowie Übergabe der Messdaten an den AG in analoger und digitaler Form. Eine gegebenenfalls erforderliche Software ist vom AN beizustellen.

**540405A Z Bohrdatenschreiber unvern. Bohrung**

PU:01

Die Vergütung erfolgt je vollständig aufgezeichneter Bohrstrecke.

..... 24.110,00 m .....

**540410 Z** Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

**540410A Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m, Extens.**

PU:01

MB

Bohrungen für Extensometer

..... 840,00 m .....

**540410B Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. >10-20 m, Extens.**

PU:01

MB

Bohrungen für Extensometer

..... 60,00 m .....

**5405 Z Versuche, Proben, Sonderausrüstungen**

**540505 Z** Preventer bis X bar beistellen und fachgerecht versetzen und räumen.

**540505C Z Preventer bis 130 bar beistellen**

PU:01

Beistellen einer Preventereinrichtung bestehend aus zumindest: Drehpreventer, Backenpreventer, Scherpreventer, Schieber und Injektionsadapter einschließlich Flanschverbindung zum Standrohr. Geeignet und ausgestattet für die Spülung während des Bohrens, die Aufnahme des Bergwasserdruckes bei Stillständen und während des Bohrgestängeausbaues bei Bergwasserdruck

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03 Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02 Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

bis 130 bar.

Zusätzlich ist im Bohrlochabschlussbereich eine leicht zugängliche und leicht handhabbare, sowie regulierbare Wasserentnahmemöglichkeit (Absperrhahn mit NPT Innen- oder Außengewinde, 1/4" bis 1/2") vorzusehen, die es ermöglicht jederzeit Wasserproben für unterschiedliche Analyseverfahren zu gewinnen und geeignet für Anschluss der Drucksonde zur Durchführung von Packertests ist.

Verrechnet wird:

- je Stück Preventer entsprechend Beistellzeit nach Anordnung des AG

..... 42,00 Mo .....

**540505D Z Preventer bis 130 bar versetzen/ räumen**

PU:01

Versetzen Preventer auf Standrohr inkl. Demontage nach Fertigstellung der Bohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Montage aller Schleusenstücke, Verschlussorgane und Stopfbuchsen,
- das vorübergehende Belassen eines Vollquerschnittsschiebers (manueller Vollabschlussschieber) und von Anschlüssen von Druck-/Mengenmessungen nach Bohrende,
- Demontage.

Verrechnet wird:

- 1 Stück Versetzen = Versetzen Preventer und Demontage nach Beendigung Bohrung.

..... 16 Stk .....

540506 Z Druckmessungen Preventer.

**540506A Z Druckmessungen Preventer**

PU:01

Druckmessungen durch Schließen des Preventers und Ablesen des Druckaufbaus am Manometer. Nach dem Setzen des Preventers auf dem Standrohr ist ein Dichtheitstest mit einem Prüfdruck von mindestens 80 bar durchzuführen. Dabei darf der Druck während mindestens einer halben Stunde nicht abnehmen.

..... 1.800,00 h .....

540507 Z Mit dieser Position werden das Herstellen der entsprechenden Vorbohrung für das Standrohr für alle Voraus- und Erkundungsbohrungen, einschließlich das Durchbohren einer eventuellen Ortsbrustsicherung sowie das Bohren in jedem Gebirge vergütet.

Diese Positionen beinhalten außerdem den zentrierten Einbau und das Einharzen (o.ä., jedenfalls aber zum unverzüglich weiteren Gebrauch) des verlorenen Standrohres entsprechenden Durchmessers abgestimmt auf die Bohr- und Preventereinrichtung (inkl. aller Materialien),

Die Länge des Standrohres hat im Allgemeinen bis 10 m zu betragen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 03 OG 02		<b>Erkundungsstollen ES - Kont. Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>				Preisangaben in EUR
		LB-FSV-VI PR-002				
540507A	Z	<b>Bohr./Versetzen Standrohr 0 - 10m</b>				PU:01
		Bohren und Versetzen eines Standrohres in einer Tiefenstufe von 0 bis 10m.				
		.....	.....	.....	160,00 m	.....
540515	Z	<b>Sprengung Seismik</b>				PU:01
		Durchführen von Sprengungen für die Seismik.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liefern und Einbringen des Sprengstoffs,</li> <li>• elektrische Zündung inkl. aller erforderlicher Materialien.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• je Sprengung.</li> </ul>				
		.....	.....	.....	170 Stk	.....
LG 54		<b>Bohrungen im TVM-Bereich</b>				Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaibung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 3.775 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 3.775 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 03 OG 02		<b>Erkundungsstollen ES - Kont. Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 1.250 Stk .....

**570106 Tripelprismamarken**

PU:01

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 200 Stk .....

**570110 Liefere Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges.**

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Minstdurchmesser angepasst an Messgerät. Nachstellbereich des Messkopfes  $\pm 100$  mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbaaren Messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

**570110A Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer**

PU:01

..... 30 Stk .....

**570110C Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer**

PU:01

..... 60 Stk .....

**570111 Messgestänge Extensometer**

PU:01

Liefere Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 03		Erkundungsstollen ES - Kont.				
OG 02		Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.

..... 1.440,00 m .....

**570113 Mech. Ablesevorr. Extensometer**

PU:01

Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von +/-0,01mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.

..... 1 Stk .....

**570150 Dehnungsaufnehmer**

PU:01

Liefen Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.

Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.

Gesondert vergütet wird:

- das Messkabel.

..... 60 Stk .....

**570151 Messkabel für Dehnungsaufnehmer**

PU:01

Liefen Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.

..... 830,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 03**      **Erkundungsstollen ES - Kont.****OG 02**      **Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**570152**      **Ablesegerät Dehnungsaufnehmer**

PU:01

Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.

..... 1 Stk .....

**LG 57**      **Geotechnische Messungen UT****Summe**

.....

**OG 02**      **Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE****Summe**

.....

**HG 03**      **Erkundungsstollen ES - Kont.****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201 Einrichten der Baustelle**

020101 Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baustellenbereich, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänzlich oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleneinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind.

**020101E Z Zus. BE, Vortriebe Ahrental** PU:01

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für die Vortriebe vom Portal Ahrental.

..... 1 PA .....

**020101G Z Zus. BE, Innenausbau Ahrental** PU:01

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für Innenausbau Portal Ahrental.

..... 1 PA .....

**0202 Zeitgebundene Kosten der Baustelle**

**020228 Z Az. ZGKB Vortrieb 3.1 - AT-ZN-RZ, Teilzeit Z.4.2.1/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Zugangstunnel Nothaltestelle.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschweren).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.1) ergeben.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 01		Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**020229 Z Az. ZGKB Vortrieb 3.2 - AT-QV-RT, Teilzeit Z 4.2.2/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Querverbindungstunnel\_BBT.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.2) ergeben.

..... 1 PA .....

**020230 Z Az. ZGKB Vortrieb 4.1 - AT-HT-RH, Teilzeit Z 4.2.3/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Haupttunnel Ost.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.3) ergeben.

..... 1 PA .....

**020231 Z Az. ZGKB Vortrieb 4.2 - AT-HT-AW, Teilzeit Z 4.2.4/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Aufweitungsbauwerk Ost.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 01		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl. Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.4) ergeben.

..... 1 PA .....

**020232 Z Az. ZGKB Vortrieb 4.3 - AT-VT-RH, Teilzeit Z.4.2.5/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungstunnel Ost (Regelquerschnitt VT\_RH).

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschweren).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.5) ergeben.

..... 1 PA .....

**020233 Z Az. ZGKB Vortrieb 4.4 - AT-VT-xx, Teilzeit Z.4.2.6/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungstunnel Ost (Regelquerschnitt VT\_xx).

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschweren).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.6) ergeben.

..... 1 PA .....

**020234 Z Az. ZGKB Vortrieb 4.5 - AT-VR-xx, Teilzeit Z.4.2.7/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungsrampe Ost.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.7) ergeben.

..... 1 PA .....

**020235 Z Az. ZGKB Vortrieb 4.6 - AT-HT-AW, Teilzeit Z.4.2.8/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Aufweitungsbaupunkt West.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.8) ergeben.

..... 1 PA .....

**020236 Z Az. ZGKB Vortrieb 4.7 - AT-VT-RH, Teilzeit Z.4.2.9/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungstunnel West (Regelquerschnitt VT\_RH).

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.9) ergeben.

..... 1 PA .....

**020237 Z Az. ZGKB Vortrieb 4.8 - AT-VT-xx, Teilzeit Z.4.2.10/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 01		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b> <b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungstunnel West (Regelquerschnitt VT\_xx).

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.10) ergeben.

..... 1 PA .....

**020238 Z Az. ZGKB Vortrieb 4.9 - AT-VR-xx, Teilzeit Z.4.2.11/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungsrampe West.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.Z.4.2.11) ergeben.

..... 1 PA .....

**020262 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 4.3 - Teilzeit Z.7.1/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Haupttunnelquerschnitt Ost.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.7.1 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>020263</b>	<b>Z</b>	<b>Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 4.4 - Teilzeit Z.7.2/PA</b>	PU:01
Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.			
Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Verbindungstunnel Ost.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.</li> </ul>			
Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.7.2 .			
Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.			
.....			1 PA .....

<b>020264</b>	<b>Z</b>	<b>Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 4.5 - Teilzeit Z.7.3/PA</b>	PU:01
Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.			
Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Verbindungsrampe Ost.			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.</li> </ul>			
Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.7.3 .			
Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.			
.....			1 PA .....

<b>020265</b>	<b>Z</b>	<b>Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 4.7 - Teilzeit Z.7.4/PA</b>	PU:01
Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.			
Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Verbindungstunnelquerschnitt West (VT_RH).			
Die Leistung beinhaltet auch:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.</li> </ul>			
Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.7.4 .			

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>			LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**020266 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 4.8 - Teilzeit Z.7.5/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Verbindungstunnel West (VT\_xx).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.7.5 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**020267 Z Az. ZGKB Innenschale und Ausbau 4.9 - Teilzeit Z.7.6/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Innenschale Verbindungsrampe West.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Die anteilige Vergütung erfolgt in der Höhe der angebotenen Pauschale, dividiert durch die angebotene Festzeit Z.7.6 .

Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten und sonstige Festzeiten gemäß Vertrag und Bauzeitermittlung Teil F-II.

..... 1 PA .....

**0204 Räumen der Baustelle**

020401 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

**020401E Z Zus. BR, Vortrieb Ahrental** PU:01

Zusätzliche Baustellenräumung für die Vortriebe vom Portal Ahrental.

..... 1 PA .....

**020401G Z Zus. BR, Innenausbau Ahrental** PU:01

Zusätzliche Baustellenräumung für Innenausbau Portal Ahrental.

..... 1 PA .....

**0207 Sonderkosten**

**020713 Z** Herstellen einer provisorischer Absperrung des Tunnelportals nach Bauende, inkl. verschließbare Türe (begebar) und verschließbares Tor (LKW), inkl. Übersteigschutz.

**020713C Z Herstellung prov. Absperrung Tunnelportal Portal Ahrental** PU:01

..... 1 PA .....

**0208 Baubüro für den Auftraggeber**

**020810 Z** Container für Geologen bzw. Bauwarte mit je 1 Arbeitsplatz einrichten laut folgenden Anforderungen:

- Einzelcontainer mit mind. 14m<sup>2</sup>, versperrbar,
- Elektrische Beleuchtung, 8 Steckdosen, Heizung (winterfest), Klimagerät,
- 2 Schreibtische und 2 Drehstühle,
- 1 Schiebetürenschränk versperrbar (ca. 5lfm A4 Ordner breit),
- 2 Schreibtischlampen,
- Ablagetisch.

Sämtliche Einrichtungsgegenstände sind in einwandfreiem und neuwertigem Zustand zur Verfügung zu stellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Kosten für Anschluss an Strom- und Wasserversorgung, Heizung, Abwasserentsorgung, Netzwerk und Telefon.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 01		Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

020810A	Z	Einrichten Container Geologen	PU:01
		Einrichten Container für Geologen.	

..... 2 PA .....

020810B	Z	Einrichten Container Bauwarte	PU:01
		Einrichten Container für Bauwarte.	

..... 1 PA .....

020811	Z	Betreiben der Container für die Geologen bzw. die Bauwarte.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und die Betriebskosten während der Bauzeit für die Container der Geologen bzw. der Bauwarte samt den in den Ausschreibungsunterlagen angeführten Einrichtungen (z.B. Miete, tägliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung, Klimagerät, Schneeräumung, Wasserversorgung, Kanalisation, Wartung und Erhaltung u.dgl.)

020811A	Z	Betreiben Container Geologen	PU:01
		Betreiben des Containers für die Geologen.	

..... 55,00 Mo .....

020811B	Z	Betreiben Container Bauwarte	PU:01
		Betreiben des Containers für die Bauwarte.	

..... 55,00 Mo .....

020812	Z	Container für Geologen bzw. Bauwarte räumen.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Räumen der Anschlüsse an Strom- und Wasserversorgung, Heizung, Abwasserentsorgung, Netzwerk und Telefon.

020812A	Z	Räumen Container Geologen	PU:01
		Räumen Container für die Geologen.	

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>020812B</b>	<b>Z</b>	<b>Räumen Container Bauwarte</b>				PU:01
		Räumen Container für die Bauwarte.				
		.....	.....	.....	1 PA	.....
<b>LG 02</b>		<b>Baustellengemeinkosten</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500401 Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

**500401A Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m** PU:01

..... 300,00 m .....

**500401B Unverrohrte Bohrung 38-70 mm >10-20 m** PU:01

..... 150,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**51 Z Injektionsmaßnahmen**

Es gelten die Technischen Vertragsbestimmungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u. dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind.

**5106 Z Baustellengemeinkosten Gebirgsinjektionen**

Baustellengemeinkosten Gebirgsinjektionen

**510601 Z Einrichten Injektionsanlage**

PU:01

Einrichten einer Injektionsanlage für die Gebirgsinjektion bestehend aus Rührwerken und 2 Injektionspumpen für je einen Injektionsanschluss mit automatischer Druckbegrenzung (max. 40 bar) und mit geeichtem Druck-Mengenschreiber.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

..... 4 PA .....

**510602 Z Auf-/Umst. BE Injektionsanlage**

PU:01

Auf-/Umstellen Baustelleneinrichtung Injektionsanlage. Diese Position kommt nur zur Vergütung, wenn der letzte Aufstellungsort der Anlage mehr als 200 m vom Injektionsort entfernt ist, oder die Anlage auf Anordnung des AG vor das Portal geschafft werden muss.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- je Stück anerkannter Auf-/Umstellung je Injektionsgeräteeinheit.

..... 8 Stk .....

**510603 Z Bereitstellen Injektionsanlage**

PU:01

Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsbereite Gerät nach Anordnung des AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgestellt wird.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Dauer der Bereitstellung auf der Baustelle laut Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß nachfolgender Position.

..... 55,00 Mo .....

**510604 Z Zeitgebundene Kosten Einsatzzeit Inj.anl.** PU:01

Zeitgebundene Kosten der Baustelle für die Einsatzzeit der Injektionsanlage.

..... 80,00 d .....

**510605 Z Räumen Injektionsanlage** PU:01

Räumen der Baustelleneinrichtung für die Durchführung von Gebirgsinjektionen.

..... 4 PA .....

**5107 Z Feststoffe Injektionsmaßnahmen**

Feststoffe Injektionsmaßnahmen

**510706 Z Feststoffe für Verpressung und Injektion**

Feststoffe für die Verpressung und Injektion liefern und aufbereiten, einschließlich aller Ladearbeiten.

Es dürfen nur für den jeweiligen Zweck technisch geprüfte und geeignete Bindemittel und Zuschläge verwendet werden. Die Aufbereitung des Injektionsgutes ist in genügender Menge vorzusehen. Das Mischungsverhältnis ist dem Gebirge anzupassen und wird im Einvernehmen mit dem AG festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen des Verpress/Injektionsgutes,
- Verbrauch an Lösungsmitteln (Wasser).

Verrechnet wird:

- der Verbrauch an Verpress/Injektionsgut nach der eingepressten Feststoffmenge in Tonnen. Es wird nur jene Menge vergütet, die durch den AG anerkannt wird. Grundlage der Verrechnung sind die Aufzeichnungen des Druck-Mengenschreibers für jeden Injektionsvorgang.

Gesondert vergütet wird:

- die Betriebszeit für das Einpressen

**510706A Z Sonderzement CEM II/A-S 52,5R C3A-frei** PU:01

Feststoff Sonderzement CEM II/A-S 52,5R C3A-frei für Injektionen liefern und aufbereiten.

..... 30,00 t .....

# Baulos Tulfes-Pfons

# Baulos Tulfes Pfons

LV-Version: 19.11.2013

## Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04	Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.		
OG 01	Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental	LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

<b>510706B</b>	<b>Z</b>	<b>Flugasche</b>	PU:01
Flugasche für Injektionen liefern und aufbereiten.			

..... 15,00 t .....

<b>510706C</b>	<b>Z Sand DN 0,4-1 mm f.Injektion</b>	PU:01
	Sand 0,4 - 1,0 mm für Injektion liefern und aufbereiten.	

..... 15,00 t .....

<b>510706D</b>	<b>Z Bentonit</b>	PU:01
<p>Bentonit für Injektionen liefern und aufbereiten.</p> <p>Mit dem Einheitspreis ist abgegolten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ausreichend langes Vorquellen des Bentonits.</li> </ul>		

..... 10,00 t .....

<b>510706E</b>	<b>Z Feinstbindemittel</b>	PU:01
Feinstbindemittel für Injektionen liefern und aufbereiten, z.B. Dyckerhoff Mikrodur RF/E plus oder gleichwertig.		

..... 7,50 t .....

<b>510706F</b>	<b>Z Fließmittel Injektionshilfe</b>	PU:01
Fließmittel als Injektionshilfe, z.B. Duriment BV 4710 oder gleichwertig.		

..... 1.000,00 | .....

5108	<b>Z Durchführung Injektionen</b>	Durchführung Injektionen
------	-----------------------------------	--------------------------

510810	<b>Z</b>	Einpressen Injektionsgut	Aufbereitetes Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und in Bohrlöcher einpressen. Für das Zuleiten und Einpressen sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende, druck- und mengenregulierbare Pumpen mit geeichten Messeinrichtungen vorzusehen. Für den Einpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpenleistung zu gewährleisten.
--------	----------	--------------------------	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Aufzeichnung jedes Injektionsvorganges mittels Druck und Mengenschreiber und graphische Auswertung,
- die tägliche Übergabe an den AG von prüffähigen Aufzeichnungen über die pro Bohrloch eingebrachte Menge des Injektionsgutes,
- alle Erschwernisse, Behinderungen und Zeitverzögerungen, welche andere Arbeitsvorgänge betreffen.

Verrechnet wird:

- die Zeit aufgrund der Aufzeichnungen der Druck-Mengenschreiber,
- für das Einpressen werden die nachgewiesenen Pumpenbetriebsstunden unabhängig von der Injektionsgutmenge vergütet. Vergütet wird nur die Nettobetriebszeit je Pumpe; sie beginnt mit dem Einpressen des Injektionsgutes und endet, nachdem der vereinbarte Enddruck 5 min konstant gehalten wurde.

**510810A Z Einpressen Injektionsgut mit 1 Einrichtung** PU:01  
Einpressen Injektionsgut mit 1 Einrichtung

..... 200,00 h .....

**510810B Z Einpressen Injektionsgut weitere Einrichtung** PU:01  
Einpressen Injektionsgut mit einer weiteren Einrichtung, welche anteilig von der gleichen Injektionsmannschaft bedient werden kann.

..... 100,00 h .....

**510811 Z Setzen von Packern bei Injektionen** PU:01  
Beistellen, Setzen und Wiederausbauen von Packern einschl. Anschluss der Pumpen samt Registriereinheiten für Injektionen. Das Liefern der mehrfach verwendbaren Packer ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Verrechnet wird:

- in Stück je Einsatz Packer.

..... 150 Stk .....

**LG 51 Injektionsmaßnahmen** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 01		Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

99	Z	<b>Umwelt</b>	
		Umweltauflagen Behörden	
9901	Z	<b>Immissionsschutz Staub</b>	
		Immissionsschutz Staub	
990101	Z	Bewetterung der unbefestigten BE-Fläche und Baustraßen sowie der offenen Deponieflächen Errichtung eines Bewetterungssystems nach Wahl des AN. Im Einheitspreis inbegriffen ist die Montage und Demontage aller Leitungen, Pumpen und sonstiger Gerätschaften, die für den Betrieb des Bewetterungssystems notwendig sind	
990101A	Z	<b>Bewetterung Bereich Ahrental</b>	PU:01
		..... 1 PA .....	
990102	Z	Vorhalten und Warten des unter Pos. 04 01 990101x beschriebenen Bewetterungssystems Inkludiert sind der Betrieb, die Instandhaltung und die Wartung sowie die fachgerechte Betreuung während der gesamten Bauzeit, sodass eine Staubentwicklung vermieden wird.	
990102A	Z	<b>ZGBK Bewetterung unbefestigter Flächen Bereich Ahrental</b>	PU:01
		..... 55,00 Mo .....	
990104	Z	<b>Staubfreihaltung mittels Hochdruckkehrfahrzeug</b>	PU:01
		Vorhalten und Einsetzen eines Hochdruckkehrfahrzeuges zur Staubfreihaltung der befestigten Flächen im gesamten Baustellenbereich. Anforderungen an das Kehrfahrzeug: Umluftsystem, PM 10 Ausführung, Wintertauglichkeit bis mindestens -5°C, Wasserspritzenanlagen bzw. Wassersprühbalken mit mindestens 5 bar an den Düsen. Grundsätzlich sind sämtliche befestigte Flächen 3 mal täglich mit dem Kehrfahrzeug zu reinigen. Der Nachweis der Fahrten hat mittels Lieferschein zu erfolgen mit Bestätigung der ÖBA. Abgerechnet wird lediglich die Anzahl der tatsächlich ausgeführten Fahrten.	
		..... 2 Stk .....	

LG 99	Umwelt	Summe	.....
-------	--------	-------	-------

OG 01	Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental	Summe	.....
-------	---	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 02 Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**16 Bituminöse Trag- und Deckschichten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Allgemeines**

Bei der Herstellung bituminöser Schichten ist das Mischgut mittels Fertigern einzubauen. Handeinbau ist nur dort zulässig, wo der Einsatz eines Fertiglers wegen beschränkter Raumverhältnisse oder ungünstiger Flächenformen nicht möglich ist. Die Kosten für diese Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht in der Ausschreibung eigene Positionen hierfür vorgesehen sind.

Beim Einbau von bituminösen Schichten sind die Kosten für Erschwernisse infolge von Schachtabdeckungen u.dgl. mit den Einheitspreisen abgegolten (z.B. Behinderungen beim Einbau, Entfernen provisorischer Anrampungen, Schutz der Abdeckungen gegen Beschädigung und Verunreinigungen u.dgl.). Eine allfällig erforderliche höhenmäßige Berichtigung von Abdeckungen u.dgl. wird nach den hierfür vorgesehenen Positionen der LB gesondert vergütet. Beim Anschluss an bestehende Randeinfassungen sowie im Bereich von Fahrbahnübergangskonstruktionen hat die Verdichtung besonders sorgfältig zu erfolgen. Bei Fehlen von Randeinfassungen ist ein stetiger Verlauf des Randes durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

Beim Einbau auf Abdichtungen (z.B. Brückenabdichtungen) ist die Mischgutanolieferung so durchzuführen, dass der Einbau und die Verdichtung im Bereich der minimalen Einbautemperatur und der maximalen thermischen Beanspruchung der Brückenabdichtung (< 170 Grad C) erfolgt. Weiters sind alle Maßnahmen zum Schutz der Abdichtung gegen Beschädigung, Verunreinigungen u.dgl. und sämtliche Mehraufwendungen für den Einsatz geeigneter Verdichtungsgeräte mit geringer dynamischer Belastung auf das Brückentragwerk beim Einbau auf Brücken mit den Einheitspreisen abgegolten.

**2. Verrechnungshinweise**Verrechnungsbreiten bei Abrechnung nach m<sup>2</sup>:

Für die Verrechnung der Leistung ist jeweils die Oberfläche der einzelnen Schichten maßgebend. Bei Ausführung zwischen Randeinfassungen gilt als Verrechnungsbreite für bituminöse Schichten die innere Breite zwischen den Randeinfassungen, maximal jedoch die plangemäße oder angeordnete Breite. Bei Fehlen einer Randeinfassung gilt für die Verrechnung der obersten Schicht die ausgeführte, höchstens jedoch die festgelegte Breite an deren Oberfläche. Bei darunterliegenden Schichten gilt als Verrechnungsbreite die Breite der darüberliegenden Schicht, vermehrt um deren doppelte Dicke. Die Kosten für den Mischgutmehrverbrauch infolge der abgeschrägten Ausführung der Ränder sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten bzw. Abdeckungen von mehr als 1,00 m<sup>2</sup> Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

**3. Technische Detailanforderungen**

Sofern nicht anders angegeben, gilt für Positionen mit der Gesteinsklasse G3 als Anforderung an den PSV-Wert der Gesteinskörnung ein Wert von  $\geq 35$ .

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.16.01 und 08.97.05 sind einzuhalten.

**2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen**

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.16.01 und 08.97.05 sind einzuhalten.

**3. Angeführte Normen und Richtlinien**

RVS 08.16.01 "Anforderungen an Asphalt-schichten"

RVS 08.97.05 "Anforderungen an Asphaltmischgut"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**1610 Bituminöse Tragschichten m2**

161006 Bituminöse Tragschichte Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

**161006D AC22trag,70/100,T1,G4, 8cm Fahrb./Abstellst** PU:01

..... 3.455,00 m<sup>2</sup> .....

**1616 Bituminöse Tragdeckschichten m2**

161600 Bituminöse Tragdeckschichte Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltsschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

**161600F Z AC11deck,70/100,A5,G7,PSV44, 3cm Fahrb./Abstellst.** PU:01

..... 3.455,00 m<sup>2</sup> .....

**LG 16 Bituminöse Trag- und Deckschichten** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 02		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl. Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

23

**Straßenausrüstung**

Ständige Vorbemerkungen

Fahrzeugrückhaltesysteme (FRS):

1. Den entsprechenden Unterleistungsgruppen liegt die RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen Fahrzeugrückhaltesysteme" und die RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen" zugrunde.
2. Den Ausschreibungsunterlagen vom Auftraggeber angeschlossene Projektpläne und spezifische Beilagen sind verbindlich.
3. Sämtliche Konstruktionsteile eines Rückhaltesystems müssen von einem Hersteller (Zulassungsinhaber) und/oder dessen autorisierten Vertragspartner geliefert werden. Die Montage des Rückhaltesystems hat nach den Angaben des Herstellers zu erfolgen. Konstruktionselemente, die durch unsachgemäße Demontage beschädigt werden, sind vom Auftragnehmer zu ersetzen.
4. Für die Ausschreibung muss die Beschaffenheit des Bodens berücksichtigt werden (z.B. für die Aufstellung einer Betonleitwand oder die Rammfähigkeit von Leitschienenstützen). Rammfähig sind Böden der Bodenklassen 1, 3, 4 und 5 der ÖNORM B2205 und geschüttete Böden, die sich in diese Bodenklassen einreihen lassen und keine größeren Blöcke enthalten. Weiters gelten mechanisch und hydraulisch stabilisierte Böden und Tragschichten als ramm- und tragfähig.
5. Die Herstellung von horizontalen und vertikalen Verzugsstrecken sowie Erschwernisse bei Steigungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.
6. Die Kosten für das Laden und Verführen der vom Auftraggeber frei Baustelle beigestellten Rückhaltesysteme zur jeweiligen Verwendungsstelle sind mit den Einheitspreisen abgegolten.
7. Für die Verrechnung von Rückhaltesystemen gelten folgende Regeln:  
Verrechnet wird die aufgestellte Länge des jeweiligen Systems inklusive allfälliger Übergangskonstruktionen, aber ohne Absenkungen bzw. Anrampungen und Verzweigungselemente.  
Die Mehrkosten bei erforderlichen, vom Auftraggeber angeordneten Übergangskonstruktionen bei unterschiedlichen Systemen werden gesondert vergütet.
8. Angeführte Normen und Richtlinien  
RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen Fahrzeugrückhaltesysteme"  
RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen"  
ÖNORM B2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm"

2303

**Fahrzeugrückhaltesysteme Betonfertigteile**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Die Betonfertigteile sind so auszubilden, dass eine entsprechende, gefahrlose Oberflächenentwässerung möglich ist.

## 2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

RVS 08.23.06

## 3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.23.06 "Leitwände aus Beton"

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

230301 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x herstellen.

**230301G** **FRS Beton-FT,eins.,H3,B,W4** PU:01

..... 320,00 m .....

**LG 23** **Straßenausrüstung** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z 4.2.1/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Zugangstunnel NHS (AT-ZN-RZ). Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z 4.2.1

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420246M Z "Sonstiges" - Kalotte ZN-RZ-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.810,00 m³ .....

420246N Z "Sonstiges" - Kalotte ZN-RZ-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 16.695,00 m³ .....

420247 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420247M Z "Sonstiges" - Strosse ZN-RZ-St-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.195,00 m³ .....

420247N Z "Sonstiges" - Strosse ZN-RZ-St-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 10.885,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420248	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten. Verrechnet wird: • der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.				
<b>420248L</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Sohle ZN-RZ-So-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 4.				
		.....	.....	.....	235,00 m³	.....
<b>420248M</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Sohle ZN-RZ-So-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
		.....	.....	.....	235,00 m³	.....
<b>420248N</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Sohle ZN-RZ-So-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.				
		.....	.....	.....	4.275,00 m³	.....
<b>4203</b>	Z	<b>"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen</b>				
		"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.				
420300	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.  Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.				
<b>420300A</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-ZN-RZ</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-ZN-RZ-K-F auf Strosse AT-ZN-RZ-St-F. Teilzeit Z.4.2.1.6				
		.....	.....	.....	3 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**420300B Z "Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle AT-ZN-RZ**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-ZN-RZ-St-F auf Sohle AT-ZN-RZ-So-F.

Teilzeit Z.4.2.1.7

..... 3 Stk .....

**420301 Z "Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle**

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A Z "Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-ZN-RZ**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.1.11.

..... 1 PA .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch****420603 Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A**

PU:01

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 40,00 m³ .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420801		Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.				
		Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der eventuelle Einbau von Stützmitteln.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.</li> </ul>				
<b>420801A</b>		<b>Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm</b>				PU:01
					160,00 m <sup>2</sup>	
420802		Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.				
		Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der Abtrag von Stützmitteln,</li> <li>der Einbau von Stützmitteln.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.</li> </ul>				
<b>420802A</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.				
					160,00 m <sup>2</sup>	
420803		Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.				
		Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				
<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				
					16,00 m <sup>3</sup>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ	Preisangaben in EUR

420803C		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>	PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.	

..... 2,00 t .....

420803D		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>	PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.	

..... 75 Stk .....

420803E		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>	PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.	

..... 200 Stk .....

#### 4209 Tunnelanschläge u.dgl.

420905	Z	"Sonstiges" für das Anfahren für Zugangstunnel Nothaltestelle vom Zufahrtstunnel Ahrental aus, mit Durchfahren des vorhandenen Ausbaus gem. Ausschreibungsplan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherung der Anschlagwand,
- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen des bestehenden Tunnelausbaus,
- Ausbruch bis zur Grenze gemäß Abrechnungsskizze bzw. gem. Ausschreibungsplan,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, und die gekrümmte Tunnellaibung,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung des Zufahrtstunnels hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen.
- Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren des bestehenden Ausbaues (z.B. beim Versetzen von Spiessen).

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Vorausstützungen.

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale je Anfahrvorgang

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420905A</b>	<b>Z</b>	<b>Anfahren ZN</b>				PU:01
----------------	----------	--------------------	--	--	--	-------

MB

Teilzeit Z4.2.1.12

..... 1 PA .....

420906	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung des Vortriebs des Zugangstunnels.</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Maßnahmen.

<b>420906A</b>	<b>Z</b>	<b>Erreichen Endstationierung</b>				PU:01
----------------	----------	-----------------------------------	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung des Zugangstunnels Nothaltestelle.

Teilzeit: Z4.2.1.13

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellung der Stirnwand inkl. aller erforderlichen Stützmittel.

..... 1 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101		Die Leistung beinhaltet auch:				
--------	--	-------------------------------	--	--	--	--

- An- und Abtransport.

<b>421101A</b>		<b>Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **40l/s**.

..... 320,00 m .....

421102		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421102A	<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>	PU:01
<p>Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station <b>Beginn Vortrieb 3.1 - Zufahrtstunnel NHS</b> bis Station <b>Ende Vortrieb 3.1 - Zufahrtstunnel NHS</b> befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.</p>		

..... 4,20 Mo .....

421103	<b>ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende</b>	PU:01
Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.		
Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von <b>40l/s</b> .		

..... 45,90 Mo .....

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

421104B	<b>Pumpkosten je m3 steigend</b>	PU:01
<p>Pumpkosten je Kubikmeter steigend.</p> <p>Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt <b>Zufahrtstunnel NHS</b> bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.</p>		

..... 978.185,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN.

Verrechnet wird:

- pro lfm Tunnelachse

**421205B Z Herst. temporäre Sohlauffüllung**

PU:01

MB

Herstellen einer befahrbaren Sohlauffüllung.

..... 320,00 m .....

**LG 42 Ausbrucharbeiten UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR	

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m** PU:01  
MB

..... 3.400 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m** PU:01  
MB

..... 90 Stk .....

**430153 Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker** PU:01

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 5,00 t .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206 **Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ	Preisangaben in EUR

430206A	Z	Ma. B550 bis 4,5 kg/m <sup>2</sup> , bergs. m.B.	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 30,00 t .....

430207	Z	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

430207A	Z	Ma.B550 bis 4,5 kg/m <sup>2</sup> , hohl.	PU:01
---------	---	---	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 16,00 t .....

430208	Z	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

430208A	Z	Ma. B550 bis 3,1 kg/m <sup>2</sup> , Ortsbr.	PU:01
---------	---	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 11,00 t .....

430209	Z	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG**

PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

19,00 t

**430215 Z Stabstahl B550**

PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

1,00 t

**430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm**

PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

610,00 m

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 610,00 m .....

**4303 Bögen**

430304	Z	Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.				
--------	---	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 2.215,00 m .....

<b>430304B</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 95/20/30</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 65 cm<sup>3</sup>.

..... 2.865,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401D</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>					
	.....				3.505,00 m²	.....

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>					
	.....				3.900,00 m²	.....

<b>430401F</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>					
	.....				390,00 m²	.....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.					
	Verrechnet wird:					
	• nach plangemäßer Fläche.					
	Gesondert vergütet wird:					
	• Bewehrung.					

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>					
	.....				1.575,00 m²	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ				Preisangaben in EUR
				LB-FSV-VI PR-002		

430402D SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B. PU:01  
MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 1.750,00 m² .....

430402E SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B. PU:01  
MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 175,00 m² .....

430404 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

430404A SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew. PU:01  
MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 7.090,00 m² .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11**.

..... 6.905,00 m<sup>2</sup> .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 170,00 m<sup>3</sup> .....

**4305 Spiesse**

430507 **Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchslaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchslaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430507B	Z	Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.	PU:01
MB			

..... 8.700 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

430801C **Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 330,00 m .....

430802 **Aufz. nachtr. Einbau BStg** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.

Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.

..... 0,50 t .....

430803 Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430803A</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				

..... 105,00 m .....

<b>430804</b>		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				

..... 16,00 m³ .....

<b>430807</b>	<b>Z</b>	Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430807A</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=10cm m.B., zus. Lage</b>				PU:01
		Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.				
		Zusätzliche Lage Spritzbeton im Zugangstunnel NHS. Diese Lage kann auch im Zuge des Einbaues der Stützmittel mit dem Vortrieb aufgebracht werden.				

..... 7.790,00 m² .....

<b>430808</b>	<b>Z</b>	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430808A</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Sohle., ds=10cm m.B., zus. Lage</b>				PU:01
		Spritzbetonsorte SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.				
		Zusätzliche Lage Spritzbeton im Zugangstunnel NHS. Diese Lage kann auch im Zuge des Einbaues der Stützmittel mit dem Vortrieb aufgebracht werden.				
					3.670,00 m²	

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				<b>Summe</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 170,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 90,00 m<sup>2</sup> .....

**440202C Kunststoff-Filterstreifen**

PU:01

Kunststoff-Filterstreifen mit einer Breite bis 100 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton

..... 90,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,
- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

**440203B Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m**

PU:01

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 30,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

**440416 Z Zusammenschluss Entwässerung**

PU:01

Zusammenschluss der Entwässerung des Zufahrtstunnels NHS mit der Entwässerung des bestehenden Zufahrtstunnels Ahrental.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Materialien und Hilfsmittel für die Herstellung des Zusammenschlusses.

Verrechnet wird:

- eine Pauschale.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440430 Z Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1.  
Die Rohre sind in der Filterschicht zu verlegen. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen.  
Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.

**440430A Z Hauptentw. PVC-U MZR DN/OD250 rund, SG.** PU:01

In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

..... 320,00 m .....

440460 Z Filterschicht, Material nach Wahl AN oberhalb des Spritzbetonsohlgewölbes einbauen.  
Verrechnet wird:

- Abmessungen laut Plan oder Anordnung.

**440460A Z Filterschicht 16/32** PU:01

Filterschicht aus filterfähigem Material (16/32mm), Dicke ca. 40cm.

..... 1.565,00 m³ .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/XC3/XD2/XF1/XA1L versetzen.

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

440504A	Z	Reinigungsschacht DN 1000	PU:01
		Reinigungsschacht Hauptleitung herstellen und versetzen.	
		.....	4 Stk .....

440515	Z	Schachtabdeckungen (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, mit rundem Rahmen, Prüflast x KN, einbauen.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

440515A	Z	Schachtabdeckung Reinigungsschacht, 400 KN	PU:01
		Schachtabdeckungen Reinigungsschacht Hauptleitung.	
		Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Hauptentwässerung und der Fahrbahmentwässerung einbauen.	
		.....	4 Stk .....

LG 44		Entwässerungsarbeiten UT	Summe .....
-------	--	--------------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460114 Z Auffüllung, verdichtet, aus Material x, im Zugangstunnel Nothaltestelle gemäß Plan herstellen.

460114A Z Auffüllung mit verdichtetem Ausbruchsmaterial PU:01

Material: verdichtetes Ausbruchsmaterial oberhalb der Filterschicht

..... 2.395,00 m³ .....

460114B Z Auffüllung Material AN PU:01

Material: geeignetes Material nach Wahl AN unterhalb der bituminösen Tragschicht

..... 2.200,00 m³ .....

**LG 46 Betonarbeiten UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinomater u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 185 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 185 Stk .....

**480102B Tripelprismenm. setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 10 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 185 Stk .....

480104 **Z** Einbau Einfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.  
Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Einfach-Stangenextensometer.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>480104C</b>	<b>Z</b>	<b>Einbau Einfach-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

..... 7 Stk .....

480105		Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m. Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.</li> </ul>				
--------	--	---	--	--	--	--

<b>480105C</b>		<b>Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m</b>				PU:01
		.....				14 Stk .....

480107	<b>Z</b>	Einbau Einfach-Stangenextensometer (Sohlextensometer) unter Anleitung des AN GTM, 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m. Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrloch, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellen des Bohrlochs,</li> <li>• sämtliche erforderlichen Geräte und Materialien für die Herstellung des Bohrlochs und den Einbau des Extensometers.</li> </ul>				
--------	----------	---	--	--	--	--

<b>480107A</b>	<b>Z</b>	<b>Einbau Sohlext. 50-100 mm, 0-4 m</b>				PU:01
		Tiefenstufe 0 - 4m.				
		.....				2 Stk .....

<b>480108</b>	<b>Z</b>	<b>Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle</b>				PU:01
		Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.  Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.  Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.  Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.  Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.  Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 02		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl. Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,
- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 4 Stk .....

**480109 Z Einbau Extensometerschacht** PU:01

Herstellung Extensometerschacht im Sohlbereich. Einbau Schachtring und Abdeckung gem. Plänen "Geotechnische Messquerschnitte".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einbindung und das Herausführen der Messverkabelung,
- Säuberung und Vorbereitung des Untergrundes,
- Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 2 Stk .....

**480121 Einbau Dehnungsmessgeber** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Dehnungsmessgeber.

..... 14 Stk .....

**480156 Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte** PU:01

Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag von Spritzbeton.

..... 2 Stk .....

<b>LG 48</b>	<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>	<b>Summe</b>	<b>.....</b>
--------------	---	--------------	--------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 Z Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 196,00 m .....

500402B Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. >10-20 m PU:01

..... 14,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 185 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 185 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 185 Stk .....

**570106 Tripelprismamarken**

PU:01

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 10 Stk .....

**570107 Z Liefern Extensometerschacht**

PU:01

Liefere Extensometerschacht, bestehend aus Schachtring und Abdeckung gem. Plan TU\_001\_KRP\_D0642\_16755.

Schachtring: Beton-Fertigteil DN 600, Wandstärke mind. 60mm.

Abdeckung: befahrbar, Lastklasse D, 400kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport der Schachtringe und Abdeckungen an die Einbaustelle,
- Liefern Material zur Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 2 Stk .....

**570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle**

PU:01

Liefere Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefere PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 4 Stk .....

570110	Liefen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges. Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Minstdurchmesser angepasst an Messgerät. Nachstellbereich des Messkopfes $\pm 100$ mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbaaren Messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm. Gesondert vergütet wird:				
	• das Messgestänge.				

<b>570110A</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer</b>				PU:01
	.....			9 Stk	.....

<b>570110C</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer</b>				PU:01
	.....			14 Stk	.....

<b>570111</b>	<b>Messgestänge Extensometer</b>				PU:01
	Liefen Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm. Verrechnet wird:				
	• die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.				
	.....			344,00 m	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

570113	Mech. Ablesevorrr. Extensometer	PU:01
Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von +/-0,01mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.		
.....		1 Stk .....

570150	<b>Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
Liefern Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.		
Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.		
Die Leistung beinhaltet auch:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.</li></ul>		
Gesondert vergütet wird:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• das Messkabel.</li></ul>		
.....		14 Stk .....

570151	Messkabel für Dehnungsaufnehmer	PU:01
Liefern Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.		
.....		170,00 m .....

570152	<b>Ablesegerät Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
<p>Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.</p>		
.....		1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

LG 57		Geotechnische Messungen UT				Summe	.....
-------	--	----------------------------	--	--	--	-------	-------

OG 02		Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ				Summe	.....
-------	--	---	--	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z 4.2.2/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Querverbindungstunnel (AT-QV-RT). Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z 4.2.2

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

- 420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:
- der plangemäße Kalottenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

<b>420246P</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte QV-RT-K-F 1.OZ=5</b>	PU:01
MB			

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 940,00 m³ .....

<b>420246Q</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte QV-RT-K-F 1.OZ=6</b>	PU:01
MB			

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 8.660,00 m³ .....

- 420247 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:
- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

<b>420247P</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse QV-RT-St-F 1.OZ=5</b>	PU:01
MB			

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.105,00 m³ .....

<b>420247Q</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse QV-RT-St-F 1.OZ=6</b>	PU:01
MB			

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 10.020,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420248	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten. Verrechnet wird:				
		• der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.				
<b>420248O</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Sohle QV-RT-So-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 4.				
		.....	.....	.....	180,00 m³	.....
<b>420248P</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Sohle QV-RT-So-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
		.....	.....	.....	185,00 m³	.....
<b>420248Q</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Sohle QV-RT-So-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.				
		.....	.....	.....	3.355,00 m³	.....
<b>420263</b>	Z	<b>Aufz. Ausbruch Überfahren EKS</b>				PU:01
MB		Aufzahlung auf die Ausbruchpositionen für die Erschwernisse und Mehraufwendungen im Bereich des Überfahrens des bestehenden Erkundungstunnels. Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbruch und Abtrag von in den Ausbruchsquerschnitt hineinragenden Stützmitteln, die mit der Herstellung des EKS eingebaut wurden,</li> <li>• Trennen, Laden und Wegschaffen der abgetragenen Teile,</li> <li>• allfällige Deponiegebühren,</li> <li>• allfälliger Entsorgungsnachweis.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		• je lfm Querverbindungstunnelachse im Überfahrbereich.				
		.....	.....	.....	20,00 m	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen**

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300A Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-QV-RT**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-QV-RT-K-F auf Strosse AT-QV-RT-St-F.  
Teilzeit Z.4.2.2.6

..... 2 Stk .....

**420300B Z "Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle AT-QV-RT**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-QV-RT-St-F auf Sohle AT-QV-RT-So-F.  
Teilzeit Z.4.2.2.7

..... 2 Stk .....

**420301 Z "Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle**

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwarnis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A Z "Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AT-QV-RT**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.2.11.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch****420603 Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A**

PU:01

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 25,00 m<sup>3</sup> .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801 Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420801A Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm**

PU:01

..... 80,00 m<sup>2</sup> .....

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420802A</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.				

..... 80,00 m<sup>2</sup> .....

420803		Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.				
		Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				

<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				

..... 8,00 m<sup>3</sup> .....

<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				

..... 1,00 t .....

<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				

..... 40 Stk .....

<b>420803E</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				

..... 125 Stk .....

**4209 Tunnelanschlüge u.dgl.**

420905	Z	"Sonstiges" für das Anfahren für Kreuzungsbereich Querverbindungstunnel vom Zugangstunnel Nothaltestelle aus in beide Richtungen, mit Durchfahren des vorhandenen Ausbaus gem. Ausschreibungsplan sowie der Aufweitung nach oben, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen des bestehenden Tunnelausbaus,</li> <li>• Ausbruch bis zur Grenze gemäß Abrechnungsskizze bzw. gem. Ausschreibungsplanes,</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Herstellung der Aufweitung nach oben,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, Umstellungen und die gekrümmte Tunnellaibung,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung des Zugangstunnels hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen,
- Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren des bestehenden Ausbaues (z.B. beim Versetzen von Spiessen).

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Vorausstützungen.

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale

<b>420905A</b>	<b>Z</b>	<b>Anfahren Querv.tu.</b>				PU:01
MB						

Anfahren Querverbindungstunnel und Herstellung Kreuzungsbereich  
Teilzeit Z4.2.2.12

..... 1 PA .....

420906	<b>Z</b>	"Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung des Vortriebs des Querverbindungstunnels im Bereich des Zugangstunnels bzw. im Bereich des Haupttunnels.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Maßnahmen.

<b>420906A</b>	<b>Z</b>	<b>Erreichen Endstationierung Bereich ZN</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung im Bereich des Zugangstunnels Nothaltestelle.  
Teilzeit Z4.2.2.13

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellung der Stirnwand inkl. aller erforderlichen Stützmittel.

..... 1 Stk .....

<b>420906B</b>	<b>Z</b>	<b>Erreichen Endstationierung HT</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung im Bereich des Haupttunnels.  
Teilzeit Z4.2.2.14

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellung der Stirnwand inkl. aller erforderlichen Stützmittel.

..... 1 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101B Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **40l/s**.

..... 135,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn Vortrieb 3.2 - Querverbindungstunnel** bis Station **Ende Vortrieb 3.2 - Querverbindungstunnel** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 1,90 Mo .....

**421103 ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **40l/s**.

..... 45,00 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser)

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 03		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104A Pumpkosten je m3 fallend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn Vortrieb 3.2 - Querverbindungstunnel** bis **Ende Vortrieb 3.2 - Querverbindungstunnel** m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

.....1.092.000,00 m<sup>3</sup> .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Baudrainage.

Verrechnet wird:

- pro lfm Querverbindungstunnelachse

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421205B</b>	<b>Z</b>	<b>Herst. temporäre Sohlauffüllung</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

MB

Herstellen einer befahrbaren Sohlauffüllung.

..... 135,00 m .....

<b>421206</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. temporäre Sohlauffüllung - Überfahren EKS</b>	PU:01
---------------	----------	--	-------

MB

Aufzahlung auf die Position temporäre Sohlauffüllung für die Erschwernisse und Mehraufwendungen im Bereich des Überfahrens des bestehenden Erkundungstunnels..

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, der Antransport und das Einbauen der HEB 500 einschl. der Erschwernisse und Mehraufwendungen für Stöße,
- das Herstellen der Auflagerbalken,
- das Liefern und Einbauen der weichen Dämmschicht, Material nach Wahl AN.

Verrechnet wird:

- pro lfm Querverbindungstunnelachse im Bereich des Überfahrens

..... 20,00 m .....

<b>421208</b>	<b>Z</b>	<b>Räumen Sohlauffüllung EKS</b>	PU:01
---------------	----------	----------------------------------	-------

Räumen der Sohlauffüllung im bestehenden Erkundungstunnel im Überfahrbereich des Querverbindungstunnels für die Herstellung der Spritzbetonrippen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abbruch und den Abtrag der Asphaltdecke einschl. des Ladens und Wegschaffens des abgetragenen Materials,
- den Abtrag der vorhandenen Sohlauffüllung im erforderlichen Ausmaß einschl. des Ladens und Wegschaffens des abgetragenen Materials,
- Wiederherstellung der Sohlauffüllung nach der Herstellung der Spritzbetonrippen mit geeignetem Material einschl. Wiederherstellung der Asphaltdecke.

Verrechnet wird:

- eine Pauschale.

..... 1 PA .....

<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>	<b>Summe</b> .....
--------------	--	----------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m** PU:01  
MB

..... 240 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m** PU:01  
MB

..... 1.360 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

..... 950 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 8,00 t .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 950 Stk .....

<b>4302</b>		<b>Bewehrung Spritzbeton</b>				
-------------	--	------------------------------	--	--	--	--

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, bergs. m.B.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 15,00 t .....

430207	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , hohl.</b>				PU:01
----------------	----------	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 15,00 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m2, Ortsbr.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 35,00 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 03 Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG**

PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

14,00 t

**430215 Z Stabstahl B550**

PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

1,00 t

**430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm**

PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

250,00 m

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 250,00 m .....

**4303 Bögen**

430304	Z	Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.				
--------	---	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 105,00 m .....

<b>430304B</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 95/20/30</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 66 cm<sup>3</sup>.

..... 2.545,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401D</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>					
	.....				215,00 m²	.....

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>					
	.....				2.550,00 m²	.....

<b>430401F</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>					
	.....				1.490,00 m²	.....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.					
	Verrechnet wird:					
	• nach plangemäßer Fläche.					
	Gesondert vergütet wird:					
	• Bewehrung.					

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>					
	.....				105,00 m²	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04**      **Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 03**      **Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**430402D**      **SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**..... 1.255,00 m<sup>2</sup> .....**430402E**      **SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**..... 735,00 m<sup>2</sup> .....

430404      Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

**430404A**      **SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**..... 480,00 m<sup>2</sup> .....**430404D**      **Z SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**..... 180,00 m<sup>2</sup> .....

430405      Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04**      **Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 03**      **Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

**430405A**      **SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 11.480,00 m<sup>2</sup> .....

**430410**      **Z Spritzbeton-Rippen EKS**

PU:01

Herstellung von Spritzbetonrippen im bestehenden Erkundungstunnel im Bereich der Unterfahrung des Querverbindungstunnels. Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11 gemäß Plan einbauen.

Abmessung:

- Rippenbreite: 75cm
- Spritzbetondicke: 20cm
- Achsabstand zwischen den Rippen: 1,50m

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- Bewehrung: 2 Lagen AQ50.

Verrechnet wird:

- nach m<sup>2</sup> Spritzbetonrippen.

..... 340,00 m<sup>2</sup> .....

**430420**      Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>	<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>	PU:01
----------------	--------------------------------	-------

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 105,00 m³ .....

**4305 Spiesse**

430507	<b>Z</b>	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.
--------	----------	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

<b>430507B</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

MB

..... 4.710 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801	Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.
--------	---

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430801C</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.				

..... 255,00 m .....

<b>430802</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.				
		Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.				

..... 0,50 t .....

<b>430803</b>		Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>				

<b>430803A</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				

..... 55,00 m .....

<b>430804</b>		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				

..... 8,00 m³ .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 85,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 45,00 m<sup>2</sup> .....

**440202C Kunststoff-Filterstreifen**

PU:01

Kunststoff-Filterstreifen mit einer Breite bis 100 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton

..... 45,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,
- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

**440203B Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m**

PU:01

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 30,00 m .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 105 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A****Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 105 Stk .....

**480102B****Tripelprismenm. setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 10 Stk .....

**480102C****Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 105 Stk .....

480104

**Z** Einbau Einfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Einfach-Stangenextensometer.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

480104C	Z	Einbau Einfach-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m	PU:01
---------	---	--	-------

..... 14 Stk .....

480105		Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m. Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.</li> </ul>	
--------	--	---	--

480105C		Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m	PU:01
---------	--	---	-------

..... 27 Stk .....

480107	Z	Einbau Einfach-Stangenextensometer (Sohlextensometer) unter Anleitung des AN GTM, 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m. Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrloch, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellen des Bohrlochs,</li> <li>• sämtliche erforderlichen Geräte und Materialien für die Herstellung des Bohrlochs und den Einbau des Extensometers.</li> </ul>	
--------	---	---	--

480107A	Z	Einbau Sohlext. 50-100 mm, 0-4 m	PU:01
---------	---	----------------------------------	-------

Tiefenstufe 0 - 4m.

..... 3 Stk .....

480108	Z	Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle	PU:01
--------	---	--------------------------------------	-------

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,
- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 3 Stk .....

**480109 Z Einbau Extensometerschacht** PU:01

Herstellung Extensometerschacht im Sohlbereich. Einbau Schachtring und Abdeckung gem. Plänen "Geotechnische Messquerschnitte".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einbindung und das Herausführen der Messverkabelung,
- Säuberung und Vorbereitung des Untergrundes,
- Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 3 Stk .....

**480121 Einbau Dehnungsmessgeber** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Dehnungsmessgeber.

..... 27 Stk .....

**480156 Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte** PU:01

Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag von Spritzbeton.

..... 3 Stk .....

<b>LG 48</b>	<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>	<b>Summe</b>	<b>.....</b>
--------------	---	--------------	--------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 Z Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 410,00 m .....

500402B Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. >10-20 m PU:01

..... 82,00 m .....

LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 03 Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 105 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 105 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 105 Stk .....

**570106 Tripelprismamarken**

PU:01

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 10 Stk .....

**570107 Z Liefern Extensometerschacht**

PU:01

Liefere Extensometerschacht, bestehend aus Schachtring und Abdeckung gem. Plan TU\_001\_KRP\_D0642\_16755.

Schachtring: Beton-Fertigteil DN 600, Wandstärke mind. 60mm.

Abdeckung: befahrbar, Lastklasse D, 400kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport der Schachtringe und Abdeckungen an die Einbaustelle,
- Liefere Material zur Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 3 Stk .....

**570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle**

PU:01

Liefere Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefere PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 3 Stk .....

570110	Liefen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges. Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Mindestdurchmesser angepasst an Messgerät. Nachstellbereich des Messkopfes ± 100 mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbaren Messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm. Gesondert vergütet wird:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Messgestänge.</li> </ul>	

<b>570110A</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer</b>	PU:01
	.....	17 Stk .....

<b>570110C</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer</b>	PU:01
	.....	27 Stk .....

<b>570111</b>	<b>Messgestänge Extensometer</b>	PU:01
	Liefen Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm. Verrechnet wird:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.</li> </ul>	
	.....	828,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

570113	Mech. Ablesevorrr. Extensometer	PU:01
Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von +/-0,01mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.		
.....		1 Stk .....

570150	<b>Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
Liefern Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.		
Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.		
Die Leistung beinhaltet auch:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.</li></ul>		
Gesondert vergütet wird:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• das Messkabel.</li></ul>		
.....		27 Stk .....

570151	Messkabel für Dehnungsaufnehmer	PU:01
Liefern Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.		
.....		455,00 m .....

570152	<b>Ablesegerät Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
<p>Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.</p>		
.....		1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 03		Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

LG 57		Geotechnische Messungen UT				Summe	.....
-------	--	----------------------------	--	--	--	-------	-------

OG 03		Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT				Summe	.....
-------	--	---	--	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**42****Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202****Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215****Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z 4.2.3/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb des Haupttunnels Ost (AT-HT-RH-O). Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z 4.2.3

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

**420246G** Z **"Sonstiges" - Kalotte AT-HT-RH-K-F 1.OZ=4** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 12.180,00 m³ .....

**420246H** Z **"Sonstiges" - Kalotte AT-HT-RH-K-F 1.OZ=5** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 20.330,00 m³ .....

**420246J** Z **"Sonstiges" - Kalotte AT-HT-RH-K-F 1.OZ=6** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 18.520,00 m³ .....

420247 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

**420247G** Z **"Sonstiges" - Strosse AT-HT-RH-St-F 1.OZ=4** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 5.995,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

<b>420247H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-HT-RH-St-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 9.950,00 m³ .....

<b>420247J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-HT-RH-St-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 8.210,00 m³ .....

420248	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
		Verrechnet wird:				

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

<b>420248G</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-HT-RH-So-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.005,00 m³ .....

<b>420248J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-HT-RH-So-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 2.030,00 m³ .....

<b>4203</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen</b>				
		"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.				

420300	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.				

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420300A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-HT-RH</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-HT-RH-K-F auf Strosse AT-HT-RH-St-F.  
Teilzeit Z.4.2.3.6

..... 5 Stk .....

<b>420300B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle AT-HT-RH</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-HT-RH-St-F auf Sohle AT-HT-RH-So-F.  
Teilzeit Z.4.2.3.7

..... 5 Stk .....

420301	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420301A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-HT-RH</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.3.11.

..... 1 PA .....

<b>4206</b>	<b>Systembedingter zusätzl. Ausbruch</b>				
-------------	--	--	--	--	--

<b>420603</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>				PU:01
---------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 210,00 m<sup>3</sup> .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801 Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420801A Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm**

PU:01

..... 505,00 m<sup>2</sup> .....

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420802A Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm**

PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.

..... 505,00 m<sup>2</sup> .....

420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.

Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				

..... 55,00 m³ .....

<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				

..... 5,00 t .....

<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				

..... 200 Stk .....

<b>420803E</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				

..... 465 Stk .....

**4209 Tunnelanschlüge u.dgl.**

<b>420907</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für das Anfahren Tunnel in geschlossener Bauweise von dem Querverbindungstunnel aus mit Durchfahren der vorhandenen Sicherung gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.</b>				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Querkaverne hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),
- Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale je Anfahrvorgang

**420907A Z Anfahren Tunnel HT-O**

PU:01

MB

"Sonstiges" für das Anfahren Haupttunnel-Ost.

Teilzeit Z4.2.3.12

..... 1 PA .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101B Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **25l/s**.

..... 1.135,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn Vortrieb 4.1 - Haupttunnel-Ost** bis Station **Ende Vortrieb 4.1 - Haupttunnel-Ost** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 10,90 Mo .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

421103		<b>ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende</b>	PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.	
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .	
		.....	33,10 Mo .....

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.	
		Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),</li> <li>• die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,</li> <li>• die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,</li> <li>• die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,</li> <li>• die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,</li> <li>• die Förderleitung.,</li> </ul>	

421104A		<b>Pumpkosten je m3 fallend</b>	PU:01
		Pumpkosten je Kubikmeter fallend.	
		Pumpkosten je m <sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von <b>Beginn Vortrieb Haupttunnel-Ost</b> bis <b>Ende Vortrieb Haupttunnel-Ost</b> m.	
		Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.	
		.....	208.240,00 m <sup>3</sup> .....

4212		<b>Fahrsohlen und Wassergräben</b>	
		Ständige Vorbemerkungen	
		Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.	
421207	Z	<b>Herstellen Fahrsohle - ebene Sohle</b>	PU:01
		Herstellen einer Fahrsohle in Bereichen mit Sohlplatte als bewehrte Sauberkeitsschicht, d mind. 10cm, Betonsorte C16/20/X0.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausräumen der Sohle bis auf den gewachsenen Fels,
- das Reinigen der Sohle vor dem Einbau der Sauberkeitsschicht,
- die Instandhaltung bzw. allfällige Erneuerung der Fahrsohle,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Mehrausbrüche,
- die Bewehrung (1. Lage AQ 50),
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse aufgrund der Bewehrung,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Fahrsohle auf den Baubetrieb des AN.

..... 1.680,00 m<sup>2</sup> .....

**421208 Z Herstellen Fahrsohle - Sohlgewölbe** PU:01

Herstellen einer Fahrsohle in Bereichen mit Sohlgewölbe als Füllbeton, Betonsorte C16/20/X0.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausräumen der Sohle bis auf den gewachsenen Fels,
- das Reinigen der Sohle vor dem Einbau des Füllbetons,
- die Instandhaltung bzw. allfällige Erneuerung der Fahrsohle,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Mehrausbrüche,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Fahrsohle auf den Baubetrieb des AN.

..... 2.450,00 m<sup>3</sup> .....

**LG 42 Ausbrucharbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 6.240 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 1.060 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

..... 670 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 14,00 t .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 450 Stk .....

<b>4302</b>		<b>Bewehrung Spritzbeton</b>				
-------------	--	------------------------------	--	--	--	--

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, bergs. m.B.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 86,00 t .....

430207	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , hohl.</b>				PU:01
----------------	----------	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 25,00 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m2, Ortsbr.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 2,00 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A**    **Z**    **Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG**    **PU:01**  
 MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 21,00 t .....

**430210**    **Z**    **Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.**  
 Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A**    **Z**    **Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.**    **PU:01**  
 MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 3,00 t .....

**430215**    **Z**    **Stabstahl B550**    **PU:01**  
 MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 2,00 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 2.570,00 m .....

**430221C Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm** PU:01

MB

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 1.235,00 m .....

**4303 Bögen**

430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430304A Z Stahlgitterbögen 70/20/30** PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 12.095,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430304C</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 50/20/30</b>				PU:01
----------------	----------	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 51 cm<sup>3</sup>.

..... 1.885,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401C</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.145,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401D</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 17.590,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

<b>430401E</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
MB		Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>				
					6.480,00 m²	
430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
		Verrechnet wird:				
		• nach plangemäßer Fläche.				
		Gesondert vergütet wird:				
		• Bewehrung.				
<b>430402C</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
MB		Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>				
					1.350,00 m²	
<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
MB		Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>				
					2.530,00 m²	
430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• Rückprall,				
		• anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,				
		• das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.				
		Verrechnet wird:				
		• nach Aufmaß.				
<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB		Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>				
					25.080,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430404D	Z	SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 6.670,00 m² .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

430405A		SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.	PU:01
---------	--	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 515,00 m² .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/GK8** zum Verfüllen.

..... 370,00 m³ .....

**4305 Spiesse**

430507	Z	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.				
--------	---	--	--	--	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

<b>430507B</b>	Z	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
----------------	---	---	--	--	--	-------

MB

..... 11.720 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801		Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

<b>430801C</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 960,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430802</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.				
		Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.				
					2,00 t	

<b>430803</b>		Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>				

<b>430803A</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				
					390,00 m	

<b>430804</b>		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
					55,00 m³	

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				<b>Summe</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 510,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 255,00 m<sup>2</sup> .....

**440202C Kunststoff-Filterstreifen**

PU:01

Kunststoff-Filterstreifen mit einer Breite bis 100 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton

..... 255,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,
- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

**440203B Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m**

PU:01

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 90,00 m .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 04		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 610 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A****Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 200 Stk .....

**480102B****Tripelprismenm. setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 20 Stk .....

**480102C****Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 610 Stk .....

480104

**Z** Einbau Einfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Einfach-Stangenextensometer.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>480104C</b>	<b>Z</b>	<b>Einbau Einfach-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

..... 28 Stk .....

480105		Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m. Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm
--------	--	--

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.

<b>480105C</b>		<b>Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m</b>	PU:01
----------------	--	--	-------

..... 56 Stk .....

480107	<b>Z</b>	Einbau Einfach-Stangenextensometer (Sohlextensometer) unter Anleitung des AN GTM, 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.
--------	----------	---

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrloch, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen des Bohrlochs,
- sämtliche erforderlichen Geräte und Materialien für die Herstellung des Bohrlochs und den Einbau des Extensometers.

<b>480107A</b>	<b>Z</b>	<b>Einbau Sohlext. 50-100 mm, 0-4 m</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Tiefenstufe 0 - 4m.

..... 4 Stk .....

<b>480108</b>	<b>Z</b>	<b>Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle</b>	PU:01
---------------	----------	---	-------

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl. Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,
- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 8 Stk .....

**480109 Z Einbau Extensometerschacht** PU:01

Herstellung Extensometerschacht im Sohlbereich. Einbau Schachtring und Abdeckung gem. Plänen "Geotechnische Messquerschnitte".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einbindung und das Herausführen der Messverkabelung,
- Säuberung und Vorbereitung des Untergrundes,
- Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 4 Stk .....

**480121 Einbau Dehnungsmessgeber** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Dehnungsmessgeber.

..... 56 Stk .....

**480156 Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte** PU:01

Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag von Spritzbeton.

..... 4 Stk .....

<b>LG 48</b>	<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	---	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 Z Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 784,00 m .....

500402B Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. >10-20 m PU:01

..... 56,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 04 Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 610 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 610 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 200 Stk .....

**570106 Tripelprismamarken**

PU:01

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 20 Stk .....

**570107 Z Liefern Extensometerschacht**

PU:01

Liefere Extensometerschacht, bestehend aus Schachtring und Abdeckung gem. Plan TU\_001\_KRP\_D0642\_16755.

Schachtring: Beton-Fertigteil DN 600, Wandstärke mind. 60mm.

Abdeckung: befahrbar, Lastklasse D, 400kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport der Schachtringe und Abdeckungen an die Einbaustelle,
- Liefere Material zur Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 4 Stk .....

**570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle**

PU:01

Liefere Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefere PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 04 Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 8 Stk .....

570110 Liefern Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges.

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Minstdurchmesser angepasst an Messgerät. Nachstellbereich des Messkopfes  $\pm 100$  mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbaaren Messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

**570110A Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer**

PU:01

..... 32 Stk .....

**570110C Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer**

PU:01

..... 56 Stk .....

**570111 Messgestänge Extensometer**

PU:01

Liefern Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.

..... 1.360,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

570113	Mech. Ablesevorrr. Extensometer	PU:01
Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von +/-0,01mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.		
.....		1 Stk .....

570150	<b>Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
Liefern Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.		
Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.		
Die Leistung beinhaltet auch:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.</li></ul>		
Gesondert vergütet wird:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• das Messkabel.</li></ul>		
.....		56 Stk .....

570151	Messkabel für Dehnungsaufnehmer	PU:01
Liefern Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.		
.....		680,00 m .....

570152	<b>Ablesegerät Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
<p>Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.</p>		
.....		1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 04		Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

LG 57		Geotechnische Messungen UT				Summe	.....
-------	--	----------------------------	--	--	--	-------	-------

OG 04		Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O				Summe	.....
-------	--	---	--	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z 4.2.4/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Aufweitung Ost - Pauschale. Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z 4.2.4

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

**420246D** Z **"Sonstiges" - Kalotte AW3-K-F 1.OZ=4** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 860,00 m³ .....

**420246E** Z **"Sonstiges" - Kalotte AW3-K-F 1.OZ=5** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 4.850,00 m³ .....

**420246H** Z **"Sonstiges" - Kalotte AT-HT-RH-K-F 1.OZ=5** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 870,00 m³ .....

**420246J** Z **"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV/AW2-K-F 1.OZ=4** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 240,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				Preisangaben in EUR

<b>420246K</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV/AW2-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.335,00 m<sup>3</sup> .....

<b>420246L</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV/AW1-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.330,00 m<sup>3</sup> .....

<b>420246M</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV/AW1-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 7.575,00 m<sup>3</sup> .....

420247	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten. Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.</li> </ul>				

<b>420247D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AW3-St-F 1.OZ=4</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.020,00 m<sup>3</sup> .....

<b>420247E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AW3-St-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 5.755,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>420247H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-HT-RH-St-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
		.....	.....	.....	430,00 m³	.....
<b>420247J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV/AW2-St-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.				
		.....	.....	.....	155,00 m³	.....
<b>420247K</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV/AW2-St-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
		.....	.....	.....	875,00 m³	.....
<b>420247L</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV/AW1-St-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.				
		.....	.....	.....	900,00 m³	.....
<b>420247M</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV/AW1-St-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
		.....	.....	.....	5.090,00 m³	.....
<b>4203</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen</b>				
		"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.				
<b>420300</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse und retour.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300A**    **Z**    **"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-VT-AW3**    **PU:01**

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-AW3-K-F auf Strosse AT-VT-AW3-St-F.  
Teilzeit Z 4.2.4.20

..... 2 Stk .....

**420300B**    **Z**    **"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-VT-AV**    **PU:01**

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-AV-K-F (AW2) auf Strosse AT-VT-AV-St-F (AW2).  
Teilzeit Z 4.2.4.13

..... 1 Stk .....

**420300C**    **Z**    **"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-VT-RV**    **PU:01**

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-RV-K-F (AW1) auf Strosse AT-VT-RV-St-F (AW1).  
Teilzeit Z 4.2.4.5

..... 2 Stk .....

**420300D**    **Z**    **"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-HT-RH**    **PU:01**

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-HT-RH-K-F auf Strosse AT-HT-RH-St-F.  
Teilzeit Z 4.2.4.28

..... 1 Stk .....

**420305**    **Z**    **"Sonstiges" für Wassererschweris /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle**

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschweris (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				Preisangaben in EUR

Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420305A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AT-HT-RH</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.4.31.

..... 1 PA .....

<b>420305B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AT-VT-AW3</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.4.23.

..... 1 PA .....

<b>420305C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AT-VT-RV</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.4.8.

..... 1 PA .....

<b>420305D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AT-VT-AV</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.4.16.

..... 1 PA .....

<b>4206</b>	<b>Systembedingter zusätzl. Ausbruch</b>
-------------	--

<b>420603</b>	<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>	PU:01
---------------	--	-------

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 60,00 m<sup>3</sup> .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801 Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420801A Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm**

PU:01

..... 140,00 m<sup>2</sup> .....

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420802A Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm**

PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.

..... 140,00 m<sup>2</sup> .....

420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.

Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				

..... 15,00 m³ .....

<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				

..... 1,00 t .....

<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				

..... 35 Stk .....

<b>420803E</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				

..... 35 Stk .....

**4209 Tunnelanschlüge u.dgl.**

<b>420906</b>	<b>Z</b>	"Sonstiges" für das Anfahren für Aufweitung vom Haupttunnel bzw. für den Haupttunnel Ost vom Aufweitungsbereich aus, mit Durchfahren des vorhandenen Ausbaus gem. Ausschreibungsplan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen des bestehenden Tunnelausbaus,
- Ausbruch bis zur Grenze gemäß Abrechnungsskizze bzw. gem. Ausschreibungsplan,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, und die gekrümmte Tunnellaibung,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung des Haupttunnels/ der Aufweitung hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen.
- Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren des bestehenden Ausbaues (z.B. beim Versetzen von Spiessen).

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Vorausstützungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale je Anfahrvorgang

**420906C Z Anfahren HT-O AW**

PU:01

MB

"Sonstiges" für das Anfahren für Haupttunnel Ost vom Aufweitungsbereich aus.

Teilzeit Z4.2.4.32

..... 1 PA .....

**420907 Z Erreichen Endstationierung Aufweitungsbereich Ost**

PU:01

MB

"Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung des Aufweitungsbereiches gem. Ausschreibungsplan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Teilzeit Z4.2.4.25

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellung der Stirnwand (Brillenwand) einschl. des Einbaues der Stützmittel.

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale für das Erreichen der Endstationierung des Aufweitungsbereiches.

..... 1 PA .....

**420908 Z "Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung des Vortriebes 4.2 im Bereich des Haupttunnels gem. Ausschreibungsplan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellung einer Stirnwand einschl. des Einbaues der Stützmittel.

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale für das Erreichen der Endstationierung.

**420908A Z Erreichen Endstationierung Bereich HT**

PU:01

MB

"Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung im Bereich Haupttunnel.

Teilzeit Z4.2.4.33

..... 1 PA .....

**420910 Z "Sonstiges" für Erschwernisse und Mehraufwendungen für den Übergang von einem Regelquerschnitt auf einen anderen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 05 Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- sämtliche für den Regelquerschnittwechsel erforderliche zusätzliche Maßnahmen,
- das Herstellen inkl. der Sicherung der Stirnwand,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, etc

**420910A Z Übergang Regelquerschnitt HT - AW1**

PU:01

MB

"Sonstiges" für den Übergang von Regelquerschnitt Haupttunnel auf Regelquerschnitt Aufweitungsbereich 1.

Teilzeit Z4.2.4.10

..... 1 Stk .....

**420910B Z Übergang Regelquerschnitt AW1 - AW2**

PU:01

MB

"Sonstiges" für den Übergang von Regelquerschnitt Aufweitungsbereich 1 auf Regelquerschnitt Aufweitungsbereich 2.

Teilzeit Z4.2.4.17

..... 1 Stk .....

**420910C Z Übergang Regelquerschnitt AW2 - AW3**

PU:01

MB

"Sonstiges" für den Übergang von Regelquerschnitt Aufweitungsbereich 2 auf Regelquerschnitt Aufweitungsbereich 3.

Teilzeit Z4.2.4.24

..... 1 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421101B</b>		<b>Aufst./Abb. Druckförderltg. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				

..... 235,00 m .....

421102		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

<b>421102A</b>		<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station <b>Beginn Vortrieb 4.2.- Aufweitung-Ost</b> bis Station <b>Ende Vortrieb 4.2 - Aufweitung-Ost</b> befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.				

..... 3,00 Mo .....

<b>421103</b>		<b>ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.				
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				

..... 30,10 Mo .....

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengennmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421104A		<b>Pumpkosten je m3 fallend</b>	PU:01
		Pumpkosten je Kubikmeter fallend.	
		Pumpkosten je m <sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von <b>Beginn Vortrieb 4.2 - Aufweitung-Ost</b> bis <b>Ende Vortrieb 4.2 - Aufweitung-Ost</b> m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.	
		..... 196.280,00 m <sup>3</sup> .....	

4212		<b>Fahrsohlen und Wassergräben</b>	
		Ständige Vorbemerkungen	
		Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.	

421207	Z	<b>Herstellen Fahrsohle - ebene Sohle</b>	PU:01
		Herstellen einer Fahrsohle in Bereichen mit Sohlplatte als bewehrte Sauberkeitsschicht, d mind. 10cm, Betonsorte C16/20/X0.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Ausräumen der Sohle bis auf den gewachsenen Fels,</li> <li>• das Reinigen der Sohle vor dem Einbau der Sauberkeitsschicht,</li> <li>• die Instandhaltung bzw. allfällige Erneuerung der Fahrsohle,</li> <li>• der Mehrverbrauch durch Überprofile und Mehrausbrüche,</li> <li>• die Bewehrung (1. Lage AQ 50),</li> <li>• die Mehraufwendungen und Erschwernisse aufgrund der Bewehrung,</li> <li>• die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Fahrsohle auf den Baubetrieb des AN.</li> </ul>	
		..... 2.900,00 m <sup>2</sup> .....	

LG 42		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>	<b>Summe</b> .....
-------	--	----------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 05 Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.025 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 565 Stk .....

**430153 Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker**

PU:01

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 3,00 t .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton****430206 Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, bergs. m.B.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 23,00 t .....

430210	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.</li> </ul>				

<b>430210A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , bergs. o.B.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 0,50 t .....

<b>430215</b>	<b>Z</b>	<b>Stabstahl B550</b>				PU:01
---------------	----------	-----------------------	--	--	--	-------

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,50 t .....

430221		Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.				
--------	--	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

<b>430221A</b>		<b>Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 465,00 m .....

**4303 Bögen**

430304	Z	Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.				
--------	---	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
MB						

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 3.080,00 m .....

<b>430304C</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 50/20/30</b>				PU:01
MB						

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 51 cm<sup>3</sup>.

..... 190,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**430401C SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.** PU:01

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 135,00 m<sup>2</sup> .....

**430401D SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.** PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 6.670,00 m<sup>2</sup> .....

430404 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O	Preisangaben in EUR

430404A		SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.	PU:01
MB			
		Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.	
		.....	6.520,00 m² .....

430404D	Z	SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.	PU:01
MB			
		Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.	
		.....	5.115,00 m² .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaubung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

430420A		SpC n. A. zum Verfüllen	PU:01
MB			
		Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11 zum Verfüllen.	
		.....	95,00 m³ .....

**4305 Spiesse**

430507 Z Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**430507B Z Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

MB

..... 1.490 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

**430801C Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker**

PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 200,00 m .....

**430802 Aufz. nachtr. Einbau BStg**

PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.

Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.

..... 0,50 t .....

430803 Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.

<b>430803A</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				
		.....	.....	.....	70,00 m	.....

<b>430804</b>		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
		.....	.....	.....	15,00 m³	.....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O				Preisangaben in EUR
		LB-FSV-VI PR-002				

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 140,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 70,00 m<sup>2</sup> .....

**440202C Kunststoff-Filterstreifen**

PU:01

Kunststoff-Filterstreifen mit einer Breite bis 100 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton

..... 70,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,
- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

**440203B Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m**

PU:01

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 30,00 m .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinomometer u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 145 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 145 Stk .....

**480102B Tripelprismenm. setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 10 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 145 Stk .....

480104 **Z** Einbau Einfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.  
Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Einfach-Stangenextensometer.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

480104C	Z	Einbau Einfach-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

..... 8 Stk .....

480105		Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m. Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm				
--------	--	--	--	--	--	--

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.

480105C		Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m				PU:01
---------	--	---	--	--	--	-------

..... 16 Stk .....

480121		Einbau Dehnungsmessgeber				PU:01
--------	--	--------------------------	--	--	--	-------

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Dehnungsmessgeber.

..... 16 Stk .....

LG 48		Bauleistungen für geotechn. Messungen UT				Summe .....
-------	--	--	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 Z Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 233,00 m .....

500402B Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. >10-20 m PU:01

..... 34,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 145 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 145 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 05		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 145 Stk .....

**570106 Tripelprismamarken**

PU:01

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 10 Stk .....

**570110 Liefere Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges.**

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Mindestdurchmesser angepasst an Messgerät. Nachstellbereich des Messkopfes  $\pm 100$  mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbar messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

**570110A Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer**

PU:01

..... 8 Stk .....

**570110C Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer**

PU:01

..... 16 Stk .....

**570111 Messgestänge Extensometer**

PU:01

Liefere Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.

..... 438,00 m .....

**570113 Mech. Ablesevorr. Extensometer**

PU:01

Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von +/-0,01mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.

..... 1 Stk .....

**570150 Dehnungsaufnehmer**

PU:01

Liefen Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.

Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.

Gesondert vergütet wird:

- das Messkabel.

..... 16 Stk .....

**570151 Messkabel für Dehnungsaufnehmer**

PU:01

Liefen Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.

..... 270,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 05		Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

570152		Ablesegerät Dehnungsaufnehmer				PU:01
		Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.				
					1 Stk	

LG 57		Geotechnische Messungen UT				Summe
-------	--	----------------------------	--	--	--	-------

OG 05		Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O				Summe
-------	--	---	--	--	--	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z 4.2.5/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Verbindungstunnel Ost, Vortrieb 4.3 Regelquerschnitt VT-RH-Pauschale. Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z 4.2.5

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420246G Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RH-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 4.423,00 m³ .....

420246H Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RH-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 3.637,00 m³ .....

420246J Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RH-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 2.634,00 m³ .....

420246K Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RH-K-F 1.OZ=6-Isc PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6-Isc.

..... 2.855,00 m³ .....

420247 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

<b>420247G</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RH-St-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 2.177,00 m³ .....

<b>420247H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RH-St-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.781,00 m³ .....

<b>420247J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RH-St-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 2.325,00 m³ .....

420248	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
		Verrechnet wird:				

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

<b>420248J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RH-So-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 287,00 m³ .....

<b>420248K</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RH-So-F 1.OZ=7</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 7.

..... 209,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen**

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300A Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-VT-RH**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-RH-K-F auf Strosse AT-VT-RH-St-F.  
Teilzeit Z.4.2.5.6

..... 3 Stk .....

**420301 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420301A Z "Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle AT-VT-RH**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-VT-RH-St-F auf Sohle AT-VT-RH-So-F.  
Teilzeit Z.4.2.5.7

..... 3 Stk .....

**420302 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.

**420302A Z "Sonstiges" - Anschlag von RH in BW AW3/Z.4.2.5.12**

PU:01

MB

"Sonstiges" Anschlag von RH in BW AW3.

"Sonstiges" für das Anfahren Tunnel in geschlossener Bauweise vom Aufweitungsgebiet aus mit Durchfahren der vorhandenen Sicherung gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Querkaverne hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
  - Erschwernisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),
  - Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

420305 Z "Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

420305A Z "Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-VT-RH

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.5.11.

..... 1 PA .....

**4205 Ausbruch Nischen**

420503 Z "Sonstiges" für Ausbruch Nische ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abbruch vorhandener Stützmittel einschl. Trennen und Wegschaffen des abgetragenen Materials,
- den Einbau der erforderlichen Stützmittel.

Verrechnet wird:

- je Nische.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420503A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Ausbr. Nische - QAL</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Nische Querausleitung (QAL).

Teilzeit: Z4.2.5.13

..... 1 PA .....

<b>420520</b>		<b>Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.</b>				PU:01
---------------	--	---	--	--	--	-------

Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Verrechnet wird:

- plangemäßer Ausbruch.

..... 11,00 m³ .....

<b>420521</b>		<b>Ausbruch f. Rohrgräben u.dgl.</b>				PU:01
---------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

Ausbruch für Rohrgräben und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Verrechnet wird:

- plangemäßer Ausbruch.

..... 10,00 m³ .....

<b>4206</b>		<b>Systembedingter zusätzl. Ausbruch</b>				
-------------	--	--	--	--	--	--

<b>420603</b>		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>				PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 44,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101A Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **25l/s**.

..... 220,00 m .....

**421101B Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **25l/s**.

..... 80,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn Vortrieb 4.3 - Verbindungstunnel Ost (RQ RH)** bis Station **Ende Vortrieb 4.3 - Verbindungstunnel Ost (RQ RH)** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 3,00 Mo .....

**421103 ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **25l/s**.

..... 27,10 Mo .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104A Pumpkosten je m3 fallend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn Vortrieb 4.3 - Verbindungstunnel Ost (RQ RH)** bis **Ende Vortrieb 4.3 - Verbindungstunnel Ost (RQ RH)** m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 189.634,00 m<sup>3</sup> .....

**421104B Pumpkosten je m3 steigend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **Vortrieb 4.3 - Verbindungstunnel Ost (RQ RH)** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 3.366,00 m<sup>3</sup> .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

421205	Z	Herstellen einer temporären Sohlauffüllung. Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen. Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.  Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Beistellung geeigneten Materials,</li> <li>• die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,</li> <li>• der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,</li> <li>• das Verdichten,</li> <li>• die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,</li> <li>• die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN</li> </ul>	
<b>421205B</b>	<b>Z</b>	<b>Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN</b>	PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.	
		.....	71,00 m³ .....
<b>4215</b>	<b>Z</b>	<b>Nachträgliche Ausbuchsarbeiten</b>	
		Ausbuchsarbeiten	
421501	Z	Ausbruch Graben für Hauptentwässerung. Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten. Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• der plangemäße Querschnitt</li> </ul>	
<b>421501A</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (RH)</b>	PU:01
		.....	114,00 m .....
421502	Z	Zusätzlicher Ausbruch im Bereich der Spülschächte Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.	
<b>421502A</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch Spülschächte,VT (RH)</b>	PU:01
		.....	5 Stk .....
<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>	<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.584 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 525 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

..... 30 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 0,50 t .....

<b>430162</b>		<b>Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.</b>				
---------------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 158 Stk .....

<b>430170</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung SN-Anker - Sonderrippung</b>				PU:01
---------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Aufzahlung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 847,00 m .....

<b>430171</b>	<b>Z</b>	<b>Ankerplatte hohe Verformung</b>				PU:01
---------------	----------	------------------------------------	--	--	--	-------

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel).

..... 1.059 Stk .....

<b>430180</b>	<b>Z</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen Anker</b>				PU:01
MB						

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 1.024,00 m² .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m², bergs. m.B.</b>				PU:01
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m², bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 21,00 t .....

430207	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	Preisangaben in EUR

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr.</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 9,00 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.</li> </ul>	
--------	----------	---	--

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 0,60 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),</li> <li>Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.</li> </ul>	
--------	----------	--	--

<b>430209A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 4,80 t .....

430210	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul> Verrechnet wird:	
--------	----------	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

1,20 t

**430215 Z Stabstahl B550**

PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

0,50 t

**430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm**

PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

590,00 m

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 228,00 m .....

**4303 Bögen**

430304	Z	Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.				
--------	---	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 2.056,00 m .....

<b>430304C</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 50/20/30</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 51 cm<sup>3</sup>.

..... 672,00 m .....

<b>430304D</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 95/22/32</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 32 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 22 mm. Wx mind 51 cm<sup>3</sup>.

..... 848,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**430401C SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 445,00 m<sup>2</sup> .....

**430401D SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 3.581,00 m<sup>2</sup> .....

**430401E SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.471,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401F</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.103,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 358,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402E</b>		<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	---------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 369,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 6.046,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430404D	Z	SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 1.841,00 m<sup>2</sup> .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

430405A		SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.	PU:01
---------	--	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 183,00 m<sup>2</sup> .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 70,00 m³ .....

430426	Z	Spritzbeton-Stauchelemente.				
--------	---	-----------------------------	--	--	--	--

<b>430426A</b>	Z	<b>SpC-Stauchelemente System AG, 1. OZ=6</b>				PU:01
----------------	---	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbeton-Stauchelemente System Auftraggeber. System lt. Ausschreibung.

..... 90 Stk .....

**4305 Spiesse**

430507	Z	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.				
--------	---	--	--	--	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

<b>430507B</b>	Z	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
----------------	---	---	--	--	--	-------

MB

..... 1.960 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801		Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.				
--------	--	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

<b>430801C</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker</b>					PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.					
	.....	.....	.....	300,00 m	.....	

<b>430802</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>					PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.					
	Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.					
	.....	.....	.....	0,70 t	.....	

<b>430803</b>	Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.					
	Die Leistung beinhaltet auch:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>					
	Verrechnet wird:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>					

<b>430803A</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>					PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.					
	.....	.....	.....	170,00 m	.....	

<b>430804</b>	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>					PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.					
	Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.					
	.....	.....	.....	66,00 m³	.....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430809</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton, Stauchelemente</b>				PU:01
---------------	----------	--	--	--	--	-------

Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.

Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte für die Spritzbetonverfüllung im Bereich der Stauchelemente.

..... 8,00 m³ .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 50,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 295,00 m<sup>2</sup> .....

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

<b>440203B</b>	<b>Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m</b>	PU:01
----------------	--	-------

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 50,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403	Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.
--------	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403C</b>	<b>Ulmendrainage PP DN/OD250 rund</b>	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 593,00 m .....

440425	Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Betonaufleger und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers,
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

<b>440425A</b>	<b>Z</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, off. Sohle</b>				PU:01
		In Abschnitten mit offener Sohle.				
					134,00 m	

<b>440425E</b>	<b>Z</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SG.</b>				PU:01
		In Abschnitten mit Sohlgewölbe.				
					183,00 m	

440450		Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,</li> <li>• alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).</li> </ul>				

<b>440450G</b>	<b>Z</b>	<b>Vollrohr PP DN/OD160 rund</b>				PU:01
		Bauteil:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleitungen in Schacht B1</li> </ul>				
					7,00 m	

440460	<b>Z</b>	Herstellung der Querausleitungen der Ulmendrainagen und der Fahrbahntwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,</li> <li>• Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage,</li> <li>• Betonaufleger und Betonummantelung Beton X0(A),</li> <li>• Verfüllen des Rohrgrabens mit Beton im Bereich des Verbindungstunnels.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• eine Pauschale je Querausleitungsnische QAL.</li> </ul>				

<b>440460A</b>	<b>Z</b>	<b>Querausleitungen Bereich QAL</b>				PU:01
		In Strecken mit Sohlplatte, Bereich Querausleitungsnische.				
					1 PA	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**440463 Z Drainagebohrung DN100**

PU:01

Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bohrung durch Außenschale
- die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies

..... 25,00 m .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

**440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

440504C	Z	FT-Schacht Typ A1, Ulme	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A1 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 6 Stk .....

440504G	Z	FT-Schacht Typ A5, Ulme	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A5 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 2 Stk .....

440504M	Z	FT-Schacht Typ B1, Hauptentw.	PU:01
		Fertigteilschächte Typ B1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einleitung der Fahrbahnwässer DN/OD160 inkl. Form-/Muffenstücke sowie provisorischem Verschluss (zB. mittels Abdeckkappe)
- Liefern und Einbauen der Stahlhauben inkl. Auflager

..... 4 Stk .....

440504N	Z	FT-Schacht Typ C1, Hauptentw.	PU:01
		Fertigteilschächte Typ C1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 1 Stk .....

LG 44		Entwässerungsarbeiten UT	Summe .....
-------	--	--------------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchsprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450204A Z Abd.Tr., d= 3 cm VT (RH), VKL mit Bögen PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Profil, Vortriebsklasse mit Bögen.

..... 6.477,00 m² .....

**4503 Z Schutzschicht Tunnel**

450301 Z Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

**450301A Z Schutzschicht Verbindungstunnel (RH) dWentl. PU:01**

Schutzschicht Tunnel und Auswechnische, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 6.477,00 m² .....

**450308 Z Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel und in Auswechnischen.**

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450308A Z Aufz. Erschwernis Schutzschichtstreifen PU:01**

Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.

Aufzahlung auf die Pos. 04 06 450301 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

..... 593,00 m .....

**4504 Z Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel**

**450410 Z Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Auswechnischen herstellen.**

Ausführung mit prüfbareren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnsichen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

<b>450410A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB VT(RH) 2 mm, dWentl., Gewölbe</b>				PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil (RH), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.				
					6.477,00 m²	
<b>450415</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.</b>				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
<b>450415A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB 2 mm, dWentl., Spülschächte Mehraufw.</b>				PU:01
		Bereich Spülschächte Mehraufwand.				
					8 Stk	
<b>450420</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang herstellen.</b>				
		Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.				
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
<b>450420C</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AV/RH</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel (AV) auf Verbindungstunnel (RH)				
					1 PA	
<b>450422</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Ausweichnischen.</b>				
		Aufzahlung auf die Pos. 04 06 450410 für Erschwernisse bei der Ausführung eines				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

<b>450422A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.

..... 593,00 m .....

450424	<b>Z</b>	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Auswechnischen.	
--------	----------	---	--

<b>450424A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm</b>	PU:01
----------------	----------	---------------------------------------	-------

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.

Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.

..... 530,00 m .....

<b>450425</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung bew. IG, Signalschicht</b>	PU:01
---------------	----------	--	-------

Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.

Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 4.015,00 m² .....

## **4506 Fugenbänder Tunnel**

450613		Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen.	
--------	--	---	--

Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450613B		ARB.FB, PVC-P-NBR, außenl., b=320	PU:01
		Mindestkerndicke d= 4mm.	

..... 593,00 m .....

450628		Schaumstoffstreifen.	
--------	--	----------------------	--

450628D	Z	Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge	PU:01
---------	---	--------------------------------------	-------

Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.

Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.

Verrechnet wird:

- durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

..... 530,00 m .....

450630		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise.	
--------	--	---	--

Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

450630D		ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W.,Gewölbe, B=500 m	PU:01
---------	--	---	-------

Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, im Gewölbe, Breite 500 mm. sechs Sperranker, Mindestkerndicke: 4 mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Firstentlüftungsschlauch mit Durchführung durch die Schalung.

..... 158,00 m .....

450631		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich der Längsfuge Widerlager - Gewölbe als Anschluss an die Gewölbeabdichtung bei geschlossener Bauweise.	
		Die Fugenbänder sind dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Fugenbandanker: einseitig 3 Stk., halbseitig ohne Anker.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450631A</b>	<b>ARB.FB. Längsrichtg, n.dr.W., B=400 mm</b>					PU:01
	Außenliegendes Arbeitsfugenband ohne Injektionsmöglichkeit, für Einbau in Längsrichtung im Bereich der Betonierfuge Widerlagerbeton/Gewölbebeton, für nicht drückendes Wasser. Breite: 400 mm, Mindestkerndicke: 4 mm.					
	.....				533,00 m	.....

**4508 Z Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel**

<b>450865</b>	<b>Z</b>	<b>Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherungen an Schalung</li> <li>• alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die plangemäße Länge ohne Verschnitt</li> </ul>				

<b>450865A</b>	<b>Z</b>	<b>Klemmleiste</b>				PU:01
		Klemmleiste				
		.....			593,00 m	.....

<b>450865B</b>	<b>Z</b>	<b>Winkelprofil</b>				PU:01
		Winkelprofil				
		.....			593,00 m	.....

<b>LG 45</b>		<b>Abdichtungen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101O Z Widerlager VT-RH bew. o. SG** PU:01

Widerlager Verbindungstunnel (RH) ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 312,00 m³ .....

**460101S Z Widerlager VT-RH bew. m. SG** PU:01

Widerlager Verbindungstunnel (RH) mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 501,00 m³ .....

460102 Z Herstellen der Widerlager aus Beton.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460102A Z Fundament Stirnwand RH/AV** PU:01

Fundament Stirnwand RH/AV mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 21,00 m³ .....

**460113 Z Sohlgewölbe.** Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

**460113C Z Sohlgewölbe VT (RH) m.SG, unbew., B. n. A.** PU:01

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 709,00 m³ .....

**460116 Z Herstellen einer Sohlplatte aus Beton.** Der Beton ist plangemäß herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460116A</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT (RH), bew., B. n. A.</b>	PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel (RH) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-frei herstellen.	
		Bereich mit Sohlgewölbe	
		.....	433,00 m³ .....

460119	<b>Z</b>	Noppenfolie in Streifen liefern und überlappend mit der Kunststoffdichtungsbahn einbauen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Schutzmaßnahmen um beim Betonieren ein Verschließen der Sicken zu verhindern</li> <li>• Abschluss Noppenfolie</li> <li>• die mechanische Befestigung</li> </ul>	

<b>460119A</b>	<b>Z</b>	<b>Noppenfolie, Streifen 2,00m, längs</b>	PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 2,00m, längslaufend. Noppenhöhe = 20mm.	
		.....	297,00 m .....

<b>460119B</b>	<b>Z</b>	<b>Noppenfolie, Streifen 1,00m, quer</b>	PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 1,00m, querlaufend. Noppenhöhe = 20mm.	
		.....	241,00 m .....

460120		Auffüllen Überprofil.	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	Preisangaben in EUR

460120A		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>	PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5</b>	
		..... 1.152,00 m² .....	
460120B		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>	PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5</b>	
		..... 683,00 m² .....	
460125		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>	PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.	
		Verrechnet wird:	
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.	
		..... 652,00 m² .....	
460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereiches.	
460142A	Z	<b>Übergang VT (RH) Sohlplatte/Sohlgewölbe</b>	PU:01
		Übergang Sohlplatte/ Sohlgewölbe	
		..... 6 PA .....	
4602		<b>Gewölbebeton</b>	
460202	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton.	
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• die Kosten für Schalung und Rüstung,	
		• die Kosten für Pressfugenausbildung,	
		• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,	
		• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,	
		• Erschwernisse für Aussparungen.	
		Gesondert vergütet wird:	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	Preisangaben in EUR

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

460202B	Z	Gewölbebeton VT (RH) unbew. 37 cm B. n. A.	PU:01
---------	---	--	-------

Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RH) 37cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 800,00 m³ .....

460202C	Z	Gewölbebeton VT (RH) bew. 37 cm B. n. A.	PU:01
---------	---	--	-------

Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RH) 37cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 1.285,00 m³ .....

460226	Z	Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton VT-RH	PU:01
--------	---	----------------------------------	-------

Aufzahlung für FaB-BBG, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.

..... 1.314,00 m³ .....

460227	Z	RH/AV-Stirnwand bew. B. n. A.	PU:01
--------	---	-------------------------------	-------

RH/AV-Stirnwand mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 30,00 m³ .....

4604		Nischen für Eisenbahntunnel	
------	--	-----------------------------	--

460403	Z	Verschluss Querausleitungsnische QAL	PU:01
--------	---	--------------------------------------	-------

Herstellen des Verschlusses der Querausleitungsnische.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellung der Schalung (beidseitig) in der Querausleitungsnische. An die Schaloberfläche werden keine besonderen Anforderungen gestellt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Herstellen der Stahlbetonwand.
- Auffüllen des Zwickels mit Spritzbeton, um die endgültige Schalengeometrie zu erhalten

..... 1 PA .....

**4606 Sonstiger Beton**

460602 Z Mehrbeton Verbindungsstollen-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

460602E Z Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ4, o.B. PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 601,00 m² .....

460602F Z Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ4, m.B. PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.601,00 m² .....

460602H Z Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ5, m.B. PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.801,00 m² .....

460602I Z Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ6, m.B. PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 2.512,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460630</b>		<b>Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.</b>				PU:01
		<p>Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5</b>.</p> <p>Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirnschalung des Innenbetons,</li> <li>• das Anpassen der Schalung an die Außenschale.</li> </ul> <p>Verrechnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,</li> <li>• Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.</li> </ul>				
					240,00 m³	

**4608 Bewehrung**

460822	Z	<p>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.</p> <p>Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.</p> <p>Die Leistung beinhaltet auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).</li> </ul> <p>Gesondert vergütet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.</li> </ul> <p>Verrechnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>				
--------	---	--	--	--	--	--

<b>460822A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe				
					23,50 t	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

460822C	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.	
		.....	93,90 t

460822E	Z	<b>Tragkonstruktion</b>	PU:01
		Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter</li> <li>• Kleinmaterial</li> </ul>	
		.....	25,70 t

460823	Z	<b>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.</b>	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>	

460823A	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.	
		.....	10,40 t

460823C	Z	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle</b>	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.	
		.....	41,60 t

460825	Z	<b>Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.</b>	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460825A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	81,40 t	.....

<b>460825C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	20,40 t	.....

<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

470501 Liefern und verlegen von Erdern zur Anlagen- bzw. Blitzschutzterdung Nennmaß x, aus Stahl x, Einbauort x.

Einbetonierte Verbindungen dürfen verschweißt werden, sonstige Verbindungen sind mit Klemmen zu verbinden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Klemmverbindungen, Verbindungsmuffen, Abstandhalter
- Korrosionsschutzbänder,
- allfällige Schraub- und Schweißverbindungen an Metallkonstruktionen einschließlich Korrosionsschutz.

**470501A Bänder der 40mmx4 mm feuerverzinkt, Widerlager u. Sohle**

**470501B Bänder der 40mmx4mm feuerverzinkt, Gewölbe**

470508 Z Bänder der aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänder der mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänder der)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470508A Z Längsbänder der bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** PU:01

Längsbänder der bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 593,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

470508D	Z	Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte	PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte	
		.....	192,00 m .....

470508F	Z	Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe	PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe	
		.....	293,00 m .....

470510	Z	Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. Die Länge beträgt ca. 1,50m	
--------	---	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

470510A	Z	Banderderfahnen 50mmx5mm verz.	PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt	
		.....	15,00 m .....

470511	Z	Erdungsbuchsen	PU:01
		Erdungsbuchsen	
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantscharabe M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>	

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

..... 10 Stk .....

**4706 Sonstiges**

**470602 Z Blockbezeichnungstafel** PU:01

Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.

Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.

- Abmessung: 120x50x1,5 mm

..... 24 Stk .....

**LG 47 Nebenarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 99 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A

**Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 99 Stk .....

480102C

**Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 99 Stk .....

480105

Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.

480105C

**Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 10 Stk .....

480107

**Z** Einbau Einfach-Stangenextensometer (Sohlextensometer) unter Anleitung des AN GTM, 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrloch, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen des Bohrlochs,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	Preisangaben in EUR

- sämtliche erforderlichen Geräte und Materialien für die Herstellung des Bohrlochs und den Einbau des Extensometers.

**480107A Z Einbau Sohlext. 50-100 mm, 0-4 m** PU:01

Tiefenstufe 0 - 4m.

..... 2 Stk .....

**480108 Z Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle** PU:01

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,
- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 1 Stk .....

**480109 Z Einbau Extensometerschacht** PU:01

Herstellung Extensometerschacht im Sohlbereich. Einbau Schachtring und Abdeckung gem. Plänen "Geotechnische Messquerschnitte".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einbindung und das Herausführen der Messverkabelung,
- Säuberung und Vorbereitung des Untergrundes,
- Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 06		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl. Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O				LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

480121		<b>Einbau Dehnungsmessgeber</b>				PU:01
		Gesondert vergütet wird:				
		• liefern der Dehnungsmessgeber.				
					10 Stk	

480156		<b>Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte</b>				PU:01
		Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• den Abtrag von Spritzbeton.				
					13 Stk	

LG 48		<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>				Summe
-------	--	---	--	--	--	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 **Z** Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A **Z** Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m

PU:01

..... 48,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 99 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 99 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 99 Stk .....

**570107 Z Liefern Extensometerschacht** PU:01

Liefern Extensometerschacht, bestehend aus Schachtring und Abdeckung gem. Plan TU\_001\_KRP\_D0642\_16755.

Schachtring: Beton-Fertigteil DN 600, Wandstärke mind. 60mm.

Abdeckung: befahrbar, Lastklasse D, 400kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport der Schachtringe und Abdeckungen an die Einbaustelle,
- Liefern Material zur Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 2 Stk .....

**570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle** PU:01

Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefern PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

570110 Liefen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges.

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Minstdurchmesser angepasst an Messgerät.  
Nachstellbereich des Messkopfes  $\pm 100$  mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbar messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

<b>570110A</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer</b>		PU:01
	.....	2 Stk	.....

<b>570110C</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer</b>		PU:01
	.....	10 Stk	.....

<b>570111</b>	<b>Messgestänge Extensometer</b>		PU:01
	Liefen Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.		

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.

.....	248,00 m	.....
-------	----------	-------

<b>570113</b>	<b>Mech. Ablesevorr. Extensometer</b>		PU:01
	Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von $\pm 0,01$ mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.		

.....	1 Stk	.....
-------	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 06		Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	Preisangaben in EUR

570150		<b>Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
		Liefen Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.	
		Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.	
		Gesondert vergütet wird:	
		• das Messkabel.	
		.....	10 Stk .....
570151		<b>Messkabel für Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
		Liefen Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.	
		.....	300,00 m .....
570152		<b>Ablesegerät Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
		Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.	
		.....	1 Stk .....

LG 57		<b>Geotechnische Messungen UT</b>	<b>Summe</b> .....
OG 06		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**15 Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Das Planum für die jeweils aufzubringenden Schichten muss unmittelbar vor deren Aufbringen den Abnahmebedingungen entsprechen.

## 2. Verrechnung

Beim Einbau von Tragschichten sind die Aufwendungen für Erschwernisse infolge von Schächten und sonstigen Einbauten mit den Einheitspreisen abgegolten. Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten von mehr als 1,00 m<sup>2</sup> Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

## 3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

## 4. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten"

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat"

**1505 Ungebundene Untere Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Kontroll- und Abnahmeprüfungen

Bei Brückenrampen sind Kontroll und Abnahmeprüfungen ab einer Fläche von 600 m<sup>2</sup> je Rampe durchzuführen.

## 2. Einschichtige Tragschichten

Ist nur eine einschichtige Tragschicht vorgesehen, so gelten bezüglich Verdichtung, Ebenheit und profilgerechte Lage die Anforderungen der ungebundenen oberen Tragschicht.

## 3. Eisenbahntragschichten

Für Eisenbahntragschichten gilt ergänzend:

## 3.1 Verdichtungswerte

Für die Verdichtungswerte bei Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-1.

## 3.2 Kornverteilung

Für die Kornverteilung von unteren Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-4.

Für die Kornverteilung von einschichtigen Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-3.

150501 Ungebundene untere Tragschicht (Frostschutzschicht) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

**150501E Ungebundene untere TS>30-60cm, U7, 0/63, Fahrbahn**

PU:01

..... 142,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

<b>LG 15</b>		<b>Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette</b>				<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--	--	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.4.2.6/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Verbindungstunnel Ost (Regelquerschnitt VT\_xx), während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.4.2.6

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann.

..... 1 PA .....

420279 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420279A Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 87.441,00 m³ .....

420279B Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 11.136,00 m³ .....

420279C Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.962,00 m³ .....

420279D Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV-K-F1.OZ=6lsc PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 2.348,00 m³ .....

420280 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420280A**    **Z**    **"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=4**    PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 59.488,00 m³ .....

**420280B**    **Z**    **"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=5**    PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 7.481,00 m³ .....

**420280C**    **Z**    **"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=6**    PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 3.116,00 m³ .....

**420280D**    **Z**    **"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV-ST-F1.OZ=6lsc**    PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 1.383,00 m³ .....

**420281**    **Z**    Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420281A**    **Z**    **"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RV-So-F 4/4**    PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 1.171,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

<b>420281B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RV-So-F 6/4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
		.....	.....	.....	593,00 m³	.....
<b>420281C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RV-So-F 7/4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
		.....	.....	.....	307,00 m³	.....
<b>420282</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
		Verrechnet wird:				
		• der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten				
<b>420282A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.				
		.....	.....	.....	16.498,00 m³	.....
<b>420282B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
		.....	.....	.....	2.096,00 m³	.....
<b>420282C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.				
		.....	.....	.....	1.109,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

<b>420282D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV-K-F1.OZ=6lsc</b>	PU:01
MB			
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.	
		..... 567,00 m³ .....	
<b>420283</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	
		Verrechnet wird:	
		• der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten	
<b>420283A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=4</b>	PU:01
MB			
		Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.	
		..... 10.936,00 m³ .....	
<b>420283B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=5</b>	PU:01
MB			
		Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.	
		..... 1.373,00 m³ .....	
<b>420283C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=6</b>	PU:01
MB			
		Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.	
		..... 684,00 m³ .....	
<b>420283D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV-ST-F1.OZ=6lsc</b>	PU:01
MB			
		Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.	
		..... 329,00 m³ .....	
<b>420284</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420284A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-AV-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 271,00 m³ .....

<b>420284B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-AV-So-F 6/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 163,00 m³ .....

<b>420284C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-AV-So-F 7/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 92,00 m³ .....

420285	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420285A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte (WN) AT-RS-AR-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 749,00 m³ .....

<b>420285B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte (WN) AT-RS-AR-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 595,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420285C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte (WN) AT-RS-AR-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 24,00 m³ .....

420286	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420286A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle (WN) AT-RS-AR-So-F 4/4</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 79,00 m³ .....

<b>4203</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen</b>				
		"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.				

420300	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.				

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

<b>420300A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse_AT-VT-RV/F</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-RV-K-F auf Strosse AT-VT-RV-ST-F.  
Teilzeit: Z.4.2.6.6

..... 16 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420300B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle_AT-VT-RV/F</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-VT-RV-ST-F auf Sohle AT-VT-RV-So-F.  
Teilzeit: Z.4.2.6.7

..... 16 Stk .....

<b>420300C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AM-RS-AR/F</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-AR-K-F auf Sohle AT-VT-AR-So-F.  
Teilzeit: Z.4.2.6.28

..... 1 Stk .....

420301	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420301A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-VT-RV/F</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.6.11.

..... 1 PA .....

420302	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
--------	----------	---	--	--	--	--

<b>420302B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag RV von Stirnwand AV/Z.4.2.6.12</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Anschlag RV von Stirnwand AV aus.

..... 6 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420302C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Durchbruch von RV in AV_Bestand/Z.4.2.6.13</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Durchbruch von RV in AV Bestand.

..... 1 Stk .....

<b>420302D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Stirnwand am Ende AV/Z.4.2.6.14</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Stirnwand am Ende AV.

..... 7 Stk .....

<b>420302E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Aufweitung von RV auf AV/Z.4.2.6.15</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Aufweitung von RV auf AV inkl. Stirnwand.

..... 5 Stk .....

<b>420302F</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Umkehrnische AV/Z.4.2.6.16</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag Umkehrnische AV aus Ulme AV.

..... 1 Stk .....

420303	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.				

Die Position wird nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

<b>420303A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse_AT-VT-AV/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-AV-K-F auf Strosse AT-VT-RV-ST-F.

Teilzeit: Z.4.2.6.20

..... 3 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420303B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle_AT-VT-AV/F</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-VT-AV-ST-F auf Sohle AT-VT-AV-So-F.

Teilzeit: Z.4.2.6.21

..... 2 Stk .....

420304	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420304A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-VT-AV/F</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.6.25.

..... 1 PA .....

420307	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420307A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-RS-AR/F</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.6.31.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

420308	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	
--------	---	---	--

<b>420308A</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Anschlag Wendenische/Ausweichnische/Z.4.2.6.32</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" Anschlag Wendenische/Ausweichnische.	

..... 3 Stk .....

<b>420308B</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Herstellung Bombierung OB WN_AR/Z.4.2.6.33</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust AR - Wendenische.	

..... 3 Stk .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

<b>420603</b>		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>	PU:01
MB			

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 583,00 m³ .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801		Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse. Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.	
--------	--	---	--

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaubung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420801A</b>		<b>Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm</b>				PU:01
					810,00 m <sup>2</sup>	

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

<b>420802A</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.				
					1.350,00 m <sup>2</sup>	

<b>420802B</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. &gt;10 - 20 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen größer 10 bis 20 cm Abtragstiefe.				
					1.350,00 m <sup>2</sup>	

420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.  
Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

<b>420803A</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				
					81,00 m <sup>3</sup>	

<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				
					810,00 m <sup>3</sup>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				

..... 26,00 t .....

<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				

..... 1.154 Stk .....

<b>420803E</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				

..... 600 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

<b>421101A</b>		<b>Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 1.890,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421102A</b>		<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn 4.4 AT-VT-xx** bis Station **Beginn 4.4 AT-VT-xx** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von 20l/s im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 19,40 Mo .....

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengennmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

<b>421104B</b>		<b>Pumpkosten je m3 steigend</b>				PU:01
----------------	--	----------------------------------	--	--	--	-------

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **4.4 AT-VT-xx** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 188.410,00 m<sup>3</sup> .....

<b>4212</b>		<b>Fahrsohlen und Wassergräben</b>				
-------------	--	------------------------------------	--	--	--	--

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205	<b>Z</b>	Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauauffüllung auf den Baubetrieb des AN

<b>421205B</b>	<b>Z</b>	<b>Herst. temporäre Sohlauauffüllung - Material AN</b>				PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauauffüllung - Material AN.				
		.....	.....	.....	800,00 m³	.....
<b>4215</b>	<b>Z</b>	<b>Nachträgliche Ausbruchsarbeiten</b>				
		Ausbruchsarbeiten				
421501	<b>Z</b>	Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.				
		Verrechnet wird:				
		• der plangemäße Querschnitt				
<b>421501A</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (RV)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1.430,00 m	.....
<b>421501B</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (AV)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	207,00 m	.....
421502	<b>Z</b>	Zusätzlicher Ausbruch im Bereich der Spülschächte				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.				
<b>421502A</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch Spülschächte,VT (RV)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	18 Stk	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>421522</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.</b>				<b>PU:01</b>
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>plangemäßer Ausbruch.</li> </ul>				
		.....	.....	.....	39,00 m³	.....
<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>				<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 07		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 07 Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 7.352 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 1.574 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

..... 33 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 0,50 t .....

<b>430155</b>		<b>Kürzen von Ankern</b>				PU:01
---------------	--	--------------------------	--	--	--	-------

MB

Kürzen von Ankern.

Inklusive Nachsetzen der Ankerplatte. Die Position kommt nur bei vom AN nicht verschuldeten Nachprofilierungen zur Anwendung.

..... 231 Stk .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 175 Stk .....

<b>430167</b>		<b>Aufzählung Trockenbohren Anker</b>				PU:01
---------------	--	---------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Aufzählung Trockenbohren Anker. Ohne Unterschied der Durchmesser, der Ankerlänge und des Ankertyps oder Ortes zu Positionen des jeweiligen Ankertyps.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- nach angeordneten Laufmetern Trockenbohrung.

..... 53,00 m .....

**430170 Z Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung**

PU:01

MB

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 1.055,00 m .....

**430171 Z Ankerplatte hohe Verformung**

PU:01

MB

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 1.319 Stk .....

**430180 Z Sicherungsmaßnahmen Anker**

PU:01

MB

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 1.883,00 m² .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton****430206 Z Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaubung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430206A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergs. m.B.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 87,40 t .....

**430207 Z** Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**430207A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 10,30 t .....

**430208 Z** Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

**430208A Z Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 1,00 t .....

**430209 Z** Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, SpCSG**

PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 12,00 t .....

**430210 Z Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , bergs. o.B.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 56,10 t .....

**430215 Z Stabstahl B550**

PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 1,90 t .....

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A** **Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 3.736,00 m .....

**430221C** **Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 450,00 m .....

**4303** **Bögen**

430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßiger Länge.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>430304A</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>	PU:01
MB			
		Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm <sup>3</sup> .	
		.....	4.703,00 m .....

<b>430304B</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 95/20/30</b>	PU:01
MB			
		Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 65 cm <sup>3</sup> .	
		.....	841,00 m .....

<b>430304C</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 50/20/30</b>	PU:01
MB			
		Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm <sup>3</sup> .	
		.....	5.244,00 m .....

<b>4304</b>	<b>Spritzbeton</b>
	Ständige Vorbemerkungen
	Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401	Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.
	Die Leistung beinhaltet auch:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückprall,</li> <li>• anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,</li> <li>• erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.</li> </ul>
	Verrechnet wird:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.</li> </ul>
	Gesondert vergütet wird:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung.</li> </ul>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401C</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 25.629,00 m² .....

<b>430401D</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 23.320,00 m² .....

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.848,00 m² .....

<b>430401F</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.093,00 m² .....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.
--------	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.383,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 733,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402E</b>		<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	---------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 453,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 18.788,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 14.186,00 m<sup>2</sup> .....

430405		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 302,00 m² .....

430420		Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 694,00 m³ .....

430426	<b>Z</b>	Spritzbeton-Stauchelemente.				
--------	----------	-----------------------------	--	--	--	--

<b>430426A</b>	<b>Z</b>	<b>SpC-Stauchelemente System AG, 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Spritzbeton-Stauchelemente System Auftraggeber. System laut Ausschreibung.

..... 60 Stk .....

<b>4305</b>		<b>Spiesse</b>				
-------------	--	----------------	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430507 Z Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**430507A Z Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

MB

..... 943 Stk .....

**430507B Z Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

MB

..... 5.299 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

**430801C Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker**

PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 2.400,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430801D</b>		<b>Aufzl. nachtr. Einbau Selbstbohranker</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau von Selbstbohr-Ankern. Aufzahlung auf Positionen Selbstbohranker.				

..... 2.400,00 m .....

<b>430802</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.				
		Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.				

..... 8,40 t .....

<b>430803</b>		Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>				

<b>430803A</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				
		.....				2.077,00 m .....

<b>430804</b>		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
		.....				810,00 m³ .....

<b>430809</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton, Stauchelemente</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte für die Spritzbetonverfüllung im Bereich der Stauchelemente.				
		.....				5,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

LG 43		Stützmaßnahmen UT			Summe	.....
-------	--	-------------------	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 07		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 100,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 1.855,00 m<sup>2</sup> .....

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

<b>440203B</b>	<b>Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m</b>	PU:01
----------------	--	-------

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 150,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403	Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.
--------	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403C</b>	<b>Ulmendrainage PP DN/OD250 rund</b>	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 3.789,00 m .....

440425	Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Betonaufleger und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers,
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

<b>440425C</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SP.</b>					PU:01
	In Abschnitten mit Sohlplatte.					
	.....				1.637,00 m	.....

<b>440425E</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SG.</b>					PU:01
	In Abschnitten mit Sohlgewölbe.					
	.....				219,00 m	.....

440450	Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.					
	Die Leistung beinhaltet auch:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,</li> <li>• alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).</li> </ul>					

<b>440450H</b>	<b>Z Vollrohr PP DN/OD160 rund</b>					PU:01
	Bauteil:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleitungen in Schacht B1</li> </ul>					
	.....				29,00 m	.....

<b>440450I</b>	<b>Z Vollrohr PP DN/OD250 rund</b>					PU:01
	Bauteil:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulmendrainage in Auswechnischen</li> </ul>					
	.....				241,00 m	.....

<b>440463</b>	<b>Z Drainagebohrung DN100</b>					PU:01
	Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.					
	Die Leistung beinhaltet auch:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrung durch Außenschale</li> <li>• die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies</li> </ul>					
	.....				158,00 m	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 07		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

**440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**440504C Z FT-Schacht Typ A1, Ulme**

PU:01

Fertigteilschächte Typ A1 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m

..... 30 Stk .....

**440504D Z FT-Schacht Typ A2, Ulme**

PU:01

Fertigteilschächte Typ A2 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m

..... 6 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

440504E	Z	FT-Schacht Typ A3, Ulme	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A3 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 6 Stk .....

440504F	Z	FT-Schacht Typ A4, Ulme	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A4 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 8 Stk .....

440504M	Z	FT-Schacht Typ B1, Hauptentw.	PU:01
		Fertigteilschächte Typ B1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• Einleitung der Fahrbahnwässer DN/OD160 inkl. Form-/Muffenstücke sowie provisorischem Verschluss (zB. mittels Abdeckkappe)	
		• Liefern und Einbauen der Stahlhauben inkl. Auflager	

..... 18 Stk .....

#### 4407 Z Entwässerungsrinnen

440702	Z	Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 10 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Beton C35/45/B7 mit einbetonierten Zargen aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit Schnellverschluss bzw. verschraubbar für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen.	
		Die Rinnenelemente sind zu liefern und in Beton zu versetzen	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,	
		• den Ablauf.	
		Gesondert vergütet wird:	
		• die Rinnenabdeckung	

440702C	Z	Entwässerungsrinne 250 Beton+Zarge	PU:01
		..... 40,00 m .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
440707	Z	Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GGG, verschraubt mit Querstäben für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.				
440707N	Z	<b>Rinnenabdeckrost GGG LW250 400 KN verschraubt</b>				PU:01
		.....	.....	.....	40,00 m	.....
<b>LG 44</b>		<b>Entwässerungsarbeiten UT</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450203 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450203A Z Abd.Tr., d= 3 cm VT(RV), VKL ohne Bögen**

PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: RV, Vortriebsklasse ohne Bögen.

..... 1,00 m² .....

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>450204A</b>	<b>Z</b>	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(RV), VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: RV, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					43.644,00 m²	
<b>450206</b>	<b>Z</b>	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Ausweichnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
<b>450206A</b>	<b>Z</b>	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(AV), VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: AV, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					7.000,00 m²	
<b>450207</b>	<b>Z</b>	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, einschließlich Ausweichnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
<b>450207A</b>	<b>Z</b>	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(AR), VKL ohne Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: AR, Vortriebsklasse ohne Bögen.				
					139,00 m²	
<b>450208</b>	<b>Z</b>	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Ausweichnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.				
		Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
<b>450208A</b>	<b>Z</b>	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(AR), VKL mit Bögen</b>				PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: AR, Vortriebsklasse mit Bögen.				
					454,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 07		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR
				LB-FSV-VI PR-002		

**4503 Z Schutzschicht Tunnel**

450301 Z Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

**450301A Z Schutzschicht Verbindungstunnel dWentl.** PU:01

Schutzschicht Tunnel und Auswechnische, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 51.599,00 m² .....

450308 Z Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel und in Auswechnischen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450308A Z Aufz.Erschwernis Schutzschichtstreifen** PU:01

Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.

Aufzahlung auf die Pos. 450301 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

..... 3.789,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4504 Z Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel**

450410 Z Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen herstellen.

Ausführung mit prüfbar Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnissen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

**450410A Z KDB RV 2 mm, dWentl., Gewölbe** PU:01

Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil (RV), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

..... 43.644,00 m<sup>2</sup> .....

**450410B Z KDB AV 2 mm, dWentl., Gewölbe** PU:01

Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil Ausweichnisse (AV), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

..... 7.000,00 m<sup>2</sup> .....

**450410C Z KDB AR 2 mm, dWentl., Gewölbe** PU:01

Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil Ausweichnisse (AR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

..... 593,00 m<sup>2</sup> .....

450415 Z Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>450415A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB 2 mm, dWentl., Spülschächte Mehraufw.</b>				PU:01
		Bereich Spülschächte Mehraufwand.				

..... 38,00 m² .....

<b>450420</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang herstellen.</b>				
		Ausführung mit prüfbar Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.				
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.				
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				

<b>450420A</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., RV/AV</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel (RV) auf Auswechnische (AV).				
		.....				12 PA .....

<b>450420B</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AV/WN(AR)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Auswechnische (AV) auf Wendenische (WN(AR))				
		.....				3 PA .....

<b>450420F</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., Stirnwand_WN(AR)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Stirnwand_WN(AR)				
		.....				3 PA .....

<b>450420G</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AV/UN(AV)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, VT-AV auf Umkehrnische (AV)				
		.....				1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

450420H	Z	Abdichtungsübergang dWentl., Stirnwand_UN(AV)	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Stirnwand_UN(AV)	

..... 1 PA .....

450422	Z	Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Auswechnischen.	
--------	---	--	--

Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 und 45.04.15 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

450422A	Z	Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm	PU:01
---------	---	---------------------------------	-------

Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.

..... 3.789,00 m .....

450424	Z	Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Auswechnischen.	
--------	---	---	--

450424A	Z	KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm	PU:01
---------	---	--------------------------------	-------

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.

Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.

..... 4.503,00 m .....

450425	Z	Aufzahlung bew. IG, Signalschicht	PU:01
--------	---	-----------------------------------	-------

Aufzahlung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.

Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 12.346,00 m² .....

4506		Fugenbänder Tunnel	
------	--	--------------------	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450613		Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen. Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,</li> <li>• Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,</li> <li>• alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.</li> </ul>				
<b>450613B</b>		<b>ARB.FB, PVC-P-NBR, außenl., b=320</b>				PU:01
		Mindestkerndicke d= <b>320</b> mm.				
					3.736,00 m	
450628		Schaumstoffstreifen.				
<b>450628D</b>	<b>Z</b>	<b>Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge</b>				PU:01
		Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge. Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn. Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.</li> </ul>				
					4.503,00 m	
450630		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise. Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formstücke.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.</li> </ul>				
<b>450630D</b>		<b>ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W.,Gewölbe, B=500 m</b>				PU:01
		Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, im Gewölbe, Breite 500 mm. sechs Sperranker, Mindestkerndicke: 4 mm				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- Firstentlüftungsschlauch mit Durchführung durch die Schalung.

..... 1.769,00 m .....

- 450631 Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich der Längsfuge Widerlager - Gewölbe als Anschluss an die Gewölbeabdichtung bei geschlossener Bauweise.
- Die Fugenbänder sind dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Fugenbandanker: einseitig 3 Stk., halbseitig ohne Anker.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

- 450631A **ARB.FB. Längsrichtg, n.dr.W., B=400 mm** PU:01
- Außenliegendes Arbeitsfugenband ohne Injektionsmöglichkeit, für Einbau in Längsrichtung im Bereich der Betonierfuge Widerlagerbeton/Gewölbebeton, für nicht drückendes Wasser. Breite: 400 mm, Mindestkerndicke: 4 mm.
- ..... 3.762,00 m .....

4508 **Z Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel**

- 450865 **Z Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager**
- Die Leistung beinhaltet auch:
- Sicherungen an Schalung
  - alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.
- Verrechnet wird:
- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

- 450865A **Z Klemmleiste** PU:01
- ..... 3.789,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>450865B</b>	<b>Z</b>	<b>Winkelprofil</b>				PU:01
		Winkelprofil				

..... 3.736,00 m .....

<b>LG 45</b>		<b>Abdichtungen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101O Z Widerlager VT-RV bew.** PU:01

Widerlager Verbindungstunnel mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 4.521,00 m<sup>3</sup> .....

**460101P Z Widerlager VT-AV bew.** PU:01

Widerlager Verbindungstunnel, Ausweichnsiche und Wendenische mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 710,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460101Q	Z	Widerlager RS-AR unbew. o. SG	PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichnsiche und Wendenische ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	

..... 12,00 m³ .....

460101R	Z	Widerlager RS-AR bew. m. SG	PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichnsiche und Wendenische mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	

..... 15,00 m³ .....

460102	Z	Herstellen der Widerlager aus Beton. Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,</li> <li>die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul> Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>allfällige Bewehrung,</li> <li>Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.</li> </ul> Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>	

460102A	Z	Fundament Stirnwand AR	PU:01
		Fundament Stirnwand AR mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	

..... 21,00 m³ .....

460102B	Z	Fundament Stirnwand RV/AV	PU:01
		Fundament Stirnwand RV/AV mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	

..... 257,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

460102C	Z	Fundament Stirnwand AV/(UN)	PU:01
		Fundament Stirnwand AV/UN (Umkehrnische) mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	

..... 18,00 m³ .....

460111	Z	Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	---	--

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460111B	Z	Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) o. SG, unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 96,00 m³ .....

460112	Z	Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	---	--

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460112B	Z	Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) m. SG, unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 44,00 m³ .....

460113	Z	Sohlgewölbe. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

<b>460113C</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe VT (RV) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....	.....	.....	1.855,00 m³	.....

<b>460113D</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe VT (AV) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....	.....	.....	481,00 m³	.....

<b>460113E</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe RS (AR) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				
		.....	.....	.....	40,00 m³	.....

<b>460116</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Räumen von temporären Sohlauflüßungen,</li> <li>• das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• allfällige Bewehrung,</li> <li>• das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460116A</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT (RV), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel (RV) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				

..... 5.651,00 m<sup>3</sup> .....

<b>460116B</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT (AV), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel, Auswechnische (AV) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				

..... 1.087,00 m<sup>3</sup> .....

<b>460120</b>		Auffüllen Überprofil.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.</li> </ul>				

<b>460120A</b>		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				

..... 2.661,00 m<sup>2</sup> .....

<b>460120B</b>		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				

..... 18.271,00 m<sup>2</sup> .....

<b>460125</b>		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.</li> </ul>				

..... 17.264,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>460126</b>	<b>Z</b>	<b>Sauberkeitsschicht 5cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
		.....	.....	.....	36,00 m²	.....
<b>460128</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10 cm, Betonsorte nach Angabe herstellen.</b>				
		Verrechnet wird:				
		• die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
<b>460128B</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, RS (AR) B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2				
		Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton				
		.....	.....	.....	172,00 m²	.....
<b>460140</b>	<b>Z</b>	<b>Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.</b>				
<b>460140A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager VT-RV/AV o.SG</b>				PU:01
		.....	.....	.....	10 PA	.....
<b>460140B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager AV/WN(AR) o.SG</b>				PU:01
		.....	.....	.....	2 PA	.....
<b>460141</b>	<b>Z</b>	<b>Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.</b>				
<b>460141A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager VT-RV/AV m.SG</b>				PU:01
		.....	.....	.....	2 PA	.....
<b>460141B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Widerlager AV/WN(AR) m.SG</b>				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460141C	Z	Übergang Widerlager VT-AV/AV m.SG				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....

460141D	Z	Übergang Widerlager VT-AV/VR m.SG				PU:01
		.....	.....	.....	1 PA	.....

460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
--------	---	--	--	--	--	--

460142A	Z	Übergang VT (RV) Sohlplatte/Sohlgewölbe				PU:01
		.....	.....	.....	32 PA	.....

460142B	Z	Übergang VT (AV) Sohlplatte/Sohlgewölbe				PU:01
		.....	.....	.....	4 PA	.....

460142D	Z	Übergang VT (AR) Sohlplatte/Sohlgewölbe				PU:01
		.....	.....	.....	4 PA	.....

**4602 Gewölbebeton**

460202	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				
--------	---	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460202C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VT (RV) unbew. 42 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RV) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 14.337,00 m³ .....

<b>460202D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VT (RV) bew. 42 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RV) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 1.857,00 m³ .....

<b>460203</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen des Gewölbes aus Beton.</b>				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

<b>460203D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VT (AV) bew. 42 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 2.741,00 m³ .....

<b>460203E</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (AR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 122,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460203F</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (AR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 35,00 m³ .....

<b>460226</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton und Trennwand VT-xx</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG in Gewölbebeton und Trennwand, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				

..... 12.492,00 m³ .....

<b>460227</b>	<b>Z</b>	<b>AV-Stirnwände bew. B. n. A.</b>				PU:01
		Ausweichnischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 148,00 m³ .....

<b>460228</b>	<b>Z</b>	<b>WN(AR)-Stirnwände Gewölbebeton B. n. A.</b>				PU:01
		Wendenischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 126,00 m³ .....

<b>460229</b>	<b>Z</b>	<b>WN(AV)-Stirnwände Gewölbebeton B. n. A.</b>				PU:01
		Wendenischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

- Erdungsanlage,  
 • Erschwernisse für Aussparungen.

..... 46,00 m³ .....

460241 Z Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.

**460241A Z Übergang Gewölbebeton VT-RV/AV** PU:01

..... 12 PA .....

**460241B Z Übergang Gewölbebeton AV/WN(AR)** PU:01

..... 3 PA .....

**460241C Z Übergang Gewölbebeton VT-AV/VR** PU:01

..... 1 PA .....

**460241D Z Übergang Gewölbebeton VT-AV/UN(AV)** PU:01

..... 1 PA .....

**4606 Sonstiger Beton**

460602 Z Mehrbeton Profil xx (xx) aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

**460602E Z Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ4, o.B.** PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 29.506,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

<b>460602F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					6.625,00 m²	
<b>460602H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					4.544,00 m²	
<b>460602I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					2.841,00 m²	
<b>460604</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrbeton Profil xx (xx) aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• die anteilige Stirnschalung.				
<b>460604E</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ4, o.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					5.092,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460604F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					1.130,00 m²	
<b>460604H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					781,00 m²	
<b>460604I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					596,00 m²	
<b>460606</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrbeton Profil xx (xx) aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• die anteilige Stirnschalung.				
<b>460606E</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ4, o. B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					110,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>460606F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohl. "B", OZ4, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	150,00 m² .....
<b>460606H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohl. "B", OZ5, m. B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	205,00 m² .....
<b>460606I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohl. "B", OZ6, m.B.</b>	PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		.....	8,00 m² .....
<b>460630</b>		<b>Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.</b>	PU:01
		Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b>	
		Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirnschalung des Innenbetons,</li> <li>• das Anpassen der Schalung an die Außenschale.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,</li> <li>• Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.

..... 2.131,00 m³ .....

**4608 Bewehrung**

460822 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

**460822A Z Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe

..... 83,50 t .....

**460822C Z Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.

..... 333,80 t .....

**460822E Z Tragkonstruktion** PU:01

Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter
- Kleinmaterial

..... 140,50 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

460823 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.  
Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

**460823A Z Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle** PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.

..... 162,60 t .....

**460823C Z Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle** PU:01

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.

..... 650,20 t .....

460824 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Trennwand.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

**460824A Z Betonstahl, Sorte B550B, Stab, TW** PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Trennwand.

..... 137,00 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>460824C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), TW</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Trennwand.				

..... 548,00 t .....

<b>460825</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.</b>				
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.				

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460825A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.				

..... 543,40 t .....

<b>460825C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.				

..... 135,90 t .....

**4611 Z Trennwand Verbindungstunnel**

<b>461101</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen der Trennwand im Verbindungstunnel aus Beton.</b>				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- Einbindung (Nut) in Gewölbebeton
- Liefern und Einbau Entlüftungsschlauch
- Liefern und Einbau Injektionsschlauch
- Verpressen Injektionsschlauch
- Verpressgut

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn      Sonstiges      Einheitspreis      Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

<b>461101A</b>	<b>Z</b>	<b>Trennwand VT-RV, bew., 55 cm B. n. A.</b>	PU:01
		Trennwand im Verbindungstunnel (RV) 55 cm mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5 herstellen.	

..... 12.006,00 m² .....

<b>461101B</b>	<b>Z</b>	<b>Trennwand VT-AV, bew., 55 cm B. n. A.</b>	PU:01
		Trennwand im Verbindungstunnel, Ausweichnische (AV) 55 cm mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5 herstellen.	

..... 1.833,00 m² .....

<b>461102</b>	<b>Z</b>	<b>Brandschutzplatten</b>	PU:01
		Liefern und Einbau Brandschutzplatten gemäß Teil C2, Punkt 2.8.13 im Zuge der Herstellung der Trennwand im Verbindungstunnel.	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befestigungsmaterial</li> <li>• Fugenhinterlegungsstreifen</li> <li>• Fugenband</li> </ul>	

..... 13.059,00 m² .....

<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>	<b>Summe</b> .....
--------------	--	-------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

- 470508 **Z** Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470508A Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 4.000,00 m .....

**470508C Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Trennwand** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, in der Trennwand

..... 1.855,00 m .....

**470508D Z Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte** PU:01

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte

..... 2.039,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O	Preisangaben in EUR

470508E	Z	Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe	PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe	
		.....	11,00 m

470508F	Z	Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe	PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe	
		.....	3.879,00 m

470509	Z	Banderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Banderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.	
--------	---	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

470509A	Z	Längsbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle	PU:01
		Längsbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle	
		.....	42,00 m

470509G	Z	Querbanderder unbew. IA 50mmx5mm blank, offene Sohle	PU:01
		Querbanderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, offene Sohle	
		.....	25,00 m

470510	Z	Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. Die Länge beträgt ca. 1,50m	
--------	---	---	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

(Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)

- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470510A</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>				PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt				
		.....			500,00 m	.....

<b>470511</b>	<b>Z</b>	<b>Erdungsbuchsen</b>				PU:01
		Erdungsbuchsen				
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerrdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantscharabe M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>				
		Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)</li> <li>• alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse</li> </ul>				
		.....			170 Stk	.....

**4706 Sonstiges**

<b>470602</b>	<b>Z</b>	<b>Blockbezeichnungstafel</b>				PU:01
		Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.				
		Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessung: 120x50x1,5 mm</li> </ul>				
		.....			168 Stk	.....

<b>LG 47</b>		<b>Nebenarbeiten UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 07		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 866 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A

**Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 866 Stk .....

480102C

**Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 866 Stk .....

480105

Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.

480105C

**Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 10 Stk .....

480107

**Z** Einbau Einfach-Stangenextensometer (Sohlextensometer) unter Anleitung des AN GTM, 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrloch, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen des Bohrlochs,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- sämtliche erforderlichen Geräte und Materialien für die Herstellung des Bohrlochs und den Einbau des Extensometers.

**480107A Z Einbau Sohlext. 50-100 mm, 0-4 m** PU:01

Tiefenstufe 0 - 4m.

..... 2 Stk .....

**480108 Z Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle** PU:01

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,
- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 1 Stk .....

**480109 Z Einbau Extensometerschacht** PU:01

Herstellung Extensometerschacht im Sohlbereich. Einbau Schachtring und Abdeckung gem. Plänen "Geotechnische Messquerschnitte".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einbindung und das Herausführen der Messverkabelung,
- Säuberung und Vorbereitung des Untergrundes,
- Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 07		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl. Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O				LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

480121		<b>Einbau Dehnungsmessgeber</b>				PU:01
		Gesondert vergütet wird:				
		• liefern der Dehnungsmessgeber.				
		.....	.....	.....	10 Stk	.....
480156		<b>Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte</b>				PU:01
		Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• den Abtrag von Spritzbeton.				
		.....	.....	.....	13 Stk	.....
LG 48		<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>				Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 Z Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m

PU:01

..... 248,00 m .....

LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 866 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 866 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 866 Stk .....

**570107 Z Liefern Extensometerschacht** PU:01

Liefern Extensometerschacht, bestehend aus Schachtring und Abdeckung gem. Plan TU\_001\_KRP\_D0642\_16755.

Schachtring: Beton-Fertigteil DN 600, Wandstärke mind. 60mm.

Abdeckung: befahrbar, Lastklasse D, 400kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport der Schachtringe und Abdeckungen an die Einbaustelle,
- Liefern Material zur Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 2 Stk .....

**570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle** PU:01

Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefern PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 3 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

570110 Liefen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges.

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Minstdurchmesser angepasst an Messgerät.  
Nachstellbereich des Messkopfes  $\pm 100$  mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbar messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

<b>570110A</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer</b>		PU:01
	.....	2 Stk	.....

<b>570110C</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer</b>		PU:01
	.....	10 Stk	.....

<b>570111</b>	<b>Messgestänge Extensometer</b>		PU:01
	Liefen Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.		

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.

.....	248,00 m	.....
-------	----------	-------

<b>570113</b>	<b>Mech. Ablesevorr. Extensometer</b>		PU:01
	Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von $\pm 0,01$ mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.		

.....	2 Stk	.....
-------	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

570117	Z	<b>Gleisvermarkungsbolzen</b>	PU:01
		Liefen Gleisvermarkungsbolzen (Standard wie für ÖBB- Fahrleitungsmasten) aus Edelstahl.	
		d= 60mm, Gewindeteil M12x50mm	
		.....	82 Stk .....

570118	Z	<b>Messingbolzen</b>	PU:01
		Liefen und versetzen Messingbolzen für Höhen- und Lagepunkte mit Zentrierung	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Herstellung der Aussparung ca. 20 x 20 x 5 cm für den Messingbolzen,</li> <li>• das Einbetonieren des Messingbolzens,</li> <li>• Liefen und Einbau der Messingbolzen (mit Lage- und Höhendefinition).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Stk. Messingbolzen.</li> </ul>	
		.....	21 Stk .....

570150		<b>Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
		Liefen Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.	
		Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Messkabel.</li> </ul>	
		.....	10 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

570151	Messkabel für Dehnungsaufnehmer	PU:01
Liefen Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.		

..... 600,00 m .....

570152	<b>Ablesegerät Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
<p>Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.</p>		

..... 1 Stk .....

LG 57		Geotechnische Messungen UT				Summe .....
-------	--	----------------------------	--	--	--	-------------

OG 07		Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O				Summe .....
-------	--	---	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 08		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201 Einrichten der Baustelle**

020101 Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baustellenbereich, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleneinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind.

**020101D**      **Zus. Einrichten der Baustelle, UT**      PU:01

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für  
**Herstellung der Aufweitung im EKS** einer Untertagebaustelle.

..... 1 PA .....

**0204**      **Räumen der Baustelle**

020401      Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

**020401D**      **Zus. Räumen der Baustelle, UT**      PU:01

Zusätzliche Baustellenräumung für **Herstellung Aufweitung im EKS** einer Untertagebaustelle.

..... 1 PA .....

**0212**      **Z Oberflächenschutz Einbauten**

**021201**      **Z Herstellen Oberflächenschutz best. Einbauten**      PU:01

Herstellen, vorhalten und räumen eines temporären Schutzes der Sohlkonstruktion (Gerinne und Deckel) vor Beschädigungen durch die Vortriebsarbeiten im EKS mit Stahlplatten.

Länge: 50 m, Breite: 4,00 m

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet:

- Abdecken der Sohlkonstruktion mit Vlies (500 g/m<sup>2</sup>)
- Abdecken der Sohlkonstruktion mit Stahlplatten (20 mm)

..... 1 PA .....

<b>LG 02</b>		<b>Baustellengemeinkosten</b>		<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-------------------------------	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.4.2.7/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Verbindungsrampe Ost (Regelquerschnitt VR\_xx), während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.4.2.7

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann.

..... 1 PA .....

420282 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420282A Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VR-RR-K-F 1.OZ=3 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 3.

..... 1.968,00 m³ .....

420282C Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VR-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 3.318,00 m³ .....

420282E Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VR-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.343,00 m³ .....

420284 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420284C Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VR-AR-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 290,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 08		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**420284E Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VR-AR-K-F 1.OZ=6** PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 197,00 m³ .....

420285 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420285A Z "Sonstiges" - Sohle AT-VR-AR-So-F 4/4** PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 90,00 m³ .....

**4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen**

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300B Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle\_AT-VR-AR/F** PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VR-AR-K-F auf Sohle AT-VR-AR-So-F.

Teilzeit: Z.4.2.7.12

..... 2 Stk .....

420301 Z "Sonstiges" für Wassererschweris /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Wassererschwerms (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.

- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420301C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwerms/PA/AT-VR-RR/F</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.7.5.				
		.....	.....	.....	1 PA	.....
<b>420301D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwerms/PA/AT-VR-AR/F</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.7.15.				
		.....	.....	.....	1 PA	.....
420302	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
<b>420302F</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag VR/VT_AV/Z.4.2.7.6</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Anschlag VR/VT_AV - Anschlag von RR in Stirnwand AV.				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....
<b>420302I</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Aufweitung von CSS auf ABL_Profil/Z.4.2.7.9</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" Aufweitung von CSS auf ABL_Profil mit Sohlgewölbe.				
		.....	.....	.....	1 Stk	.....
420308	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420308A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Wendenische AR v EKS aus/Z4.2.7.7</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

"Sonstiges" Anschlag Wendenische AR von EKS aus.

..... 1 Stk .....

<b>420308B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Herst. Bomb. OB WN_AR u DS von RR/Z4.2.7.8</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust AR - Wendenische und Durchschlag von RR.

..... 1 Stk .....

<b>4206</b>	<b>Systembedingter zusätzl. Ausbruch</b>
-------------	--

<b>420603</b>	<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>	<b>PU:01</b>
---------------	--	--------------

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgeegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 32,00 m³ .....

<b>4211</b>	<b>Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)</b>
-------------	--

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

<b>421101</b>	Die Leistung beinhaltet auch:
	• An- und Abtransport.

<b>421101B</b>	<b>Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN</b>	<b>PU:01</b>
----------------	---	--------------

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von 20l/s.

..... 240,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn 4.5 AT-VR-xx** bis Station **Ende 4.5 AT-VR-xx** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 1,70 Mo .....

**421103 ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 16,00 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengennmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104A Pumpkosten je m3 fallend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn 4.5 AT-VR-xx** bis **Ende 4.5 AT-VR-xx**m. Die Vergütung erfolgt für den

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 1.860,00 m³ .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**421205B Z Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN**

PU:01

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 57,00 m³ .....

**4215 Z Nachträgliche Ausbuchsarbeiten**

Ausbuchsarbeiten

**421501 Z Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.**

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt

**421501A Z Ausbruch Graben Hauptentwässerung, VR (RR)**

PU:01

..... 201,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421501B</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VR (AR)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	10,00 m	.....

<b>421522</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.</b>				PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				
		Verrechnet wird:				
		• plangemäßer Ausbruch.				

.....	.....	.....	9,00 m³	.....
-------	-------	-------	---------	-------

<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	----------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 08		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
		LB-FSV-VI PR-002				Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 546 Stk .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206 **Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430206A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergs. m.B.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 5,10 t .....

430209 **Z** Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

<b>430209A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, SpCSG</b>	PU:01
MB			

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 0,30 t .....

430210	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.</li> </ul>	
--------	----------	--	--

<b>430210A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , bergs. o.B.</b>	PU:01
MB			

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 4,70 t .....

430221		Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das fachgerechte Verlegen,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.</li> </ul>	
--------	--	---	--

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>	PU:01
MB			

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 14,00 m .....

**4303 Bögen**

430304	<b>Z</b>	Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter,</li> </ul>	
--------	----------	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>	PU:01
----------------	----------	----------------------------------	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 452,00 m .....

<b>430304C</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 50/20/30</b>	PU:01
----------------	----------	----------------------------------	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 330,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401	Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401C</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.594,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401D</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.472,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 54,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 694,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

<b>LGPosNr.</b>	<b>Z</b>	<b>Beschreibung der Leistung</b>	<b>W</b>
<b>PZZV</b>		<b>Lohn      Sonstiges      Einheitspreis      Menge EH</b>	<b>Positionspreis</b>

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>	<b>Preisangaben in EUR</b>

LB-FSV-VI PR-002

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 517,00 m<sup>2</sup> .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>	<b>PU:01</b>
----------------	--	--------------------------------	--------------

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 35,00 m<sup>3</sup> .....

**4305 Spiesse**

430507 **Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchslaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchslaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>430507A</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.</b>	PU:01
MB			

..... 89 Stk .....

<b>430507B</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>	PU:01
MB			

..... 51 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

<b>430809</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton, Stauchelemente</b>	PU:01
---------------	----------	--	-------

Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.

Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte für die Spritzbetonverfüllung im Bereich der Stauchelemente.

..... 7,00 m³ .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>	<b>Summe</b> .....
--------------	--	--------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 50,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 226,00 m² .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440422 Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben,
- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.

**440422A Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, off. Sohle** PU:01

In Abschnitten mit offener Sohle.

Ummantelungsmaterial: **Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton**

..... 226,00 m .....

**440422C Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, SG.** PU:01

In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

Ummantelungsmaterial: **Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton**

..... 7,00 m .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

440504	Z	Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen. Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.</li> <li>• Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken</li> <li>• das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton</li> <li>• Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),</li> <li>• Mörtelbett,</li> <li>• sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,</li> <li>• sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schachtabdeckungen.</li> </ul>				
<b>440504C</b>	<b>Z</b>	<b>FT-Schacht Typ HS_B, rund 1000</b>				PU:01
		Fertigteilschächte Typ HS_B, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m				
		.....			3 Stk	.....
440509	Z	Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.				
<b>440509A</b>	<b>Z</b>	<b>Ausgleichsringe Beton 600/50</b>				PU:01
		.....			5 Stk	.....
<b>440509B</b>	<b>Z</b>	<b>Ausgleichsringe Beton 600/100</b>				PU:01
		.....			5 Stk	.....
440512		Schachtabdeckungen (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, mit rundem Rahmen, Prüflast x KN, einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Vergussbeton.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>440512A</b>		<b>Schachtabdeckung THE, 400 KN</b>				PU:01
		Schachtabdeckungen Tunnelhauptentwässerung.				
		Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Hauptentwässerung und der Fahrbahmentwässerung einbauen.				
					3 Stk	

<b>LG 44</b>		<b>Entwässerungsarbeiten UT</b>				<b>Summe</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460111 **Z** Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

**460111B Z Füll- /Aufbeton. Sohle VR (AR) m.SG, unbew., B. n. A.** PU:01

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 75,00 m³ .....

460128 **Z** Filterbeton 10 cm, Betonsorte nach Angabe herstellen, inkl. Vliesabdeckung

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.

**460128A Z Filterbeton 10cm, VR (RR) B. n. A.** PU:01

Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2

Bauteil: Filterschicht unterhalb Asphalt

..... 1.268,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460128B	Z	Filterbeton 10cm, VR (AR) B. n. A.	PU:01
		Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2	
		Bauteil: Filterschicht unterhalb Asphalt	
		.....	144,00 m² .....

460191	Z	Einschichtige Betondecke in einer Gesamtdicke von 12 cm herstellen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Erschwernisse durch unterschiedliche Einbaubreiten,</li> <li>• alle Erschwernisse im Bereich von Entwässerungen, Einbauten, Anschlüssen usw.,</li> <li>• Erschwernisse durch das Verlegen von Bewehrung,</li> <li>• die Herstellung der Betonoberfläche mittels Besenstrich, Jutetuch o.dgl.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bewehrung</li> </ul>	

460191A	Z	Einsch.Betondecke (RR) 12 cm	PU:01
		.....	782,00 m² .....

460191B	Z	Einsch.Betondecke (AR) 12 cm	PU:01
		.....	105,00 m² .....

**4608 Bewehrung**

460823	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460823C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle				PU:01
---------	---	---	--	--	--	-------

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.

..... 22,00 t .....

LG 46		Betonarbeiten UT				Summe .....
-------	--	------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

- 470509 **Z** Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittelpunkte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470509A Z Längsbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** PU:01

Längsbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 421,00 m .....

**470509G Z Querbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, offene Sohle** PU:01

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, offene Sohle

..... 25,00 m .....

**LG 47 Nebenarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 08		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinomater u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 56 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 56 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 56 Stk .....

**LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 Z Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 255,00 m .....

500402B Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. >10-20 m PU:01

..... 36,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 08		Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 56 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 56 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 56 Stk .....

<b>LG 57</b>		<b>Geotechnische Messungen UT</b>				<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-----------------------------------	--	--	--	--------------	-------

<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>				<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--	--	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z 4.2.8/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Aufweitung West - Pauschale. Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z 4.2.8

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

**420246E** Z **"Sonstiges" - Kalotte AW3-K-F 1.OZ=5** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 905,00 m³ .....

**420246F** Z **"Sonstiges" - Kalotte AW3-K-F 1.OZ=6** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 5.245,00 m³ .....

**420246J** Z **"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RH-K-F 1.OZ=6** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.285,00 m³ .....

**420246K** Z **"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV/AW2-K-F 1.OZ=5** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 245,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

<b>420246L</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV/AW2-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.405,00 m³ .....

<b>420246M</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV/AW1-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.340,00 m³ .....

<b>420246N</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV/AW1-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 7.825,00 m³ .....

420247	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten. Verrechnet wird: • der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.				
--------	----------	--	--	--	--	--

<b>420247E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AW3-St-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.070,00 m³ .....

<b>420247F</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AW3-St-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 6.095,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

<b>420247J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RH-St-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 565,00 m³ .....

<b>420247K</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV/AW2-St-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 160,00 m³ .....

<b>420247L</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV/AW2-St-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 860,00 m³ .....

<b>420247M</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV/AW1-St-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 900,00 m³ .....

<b>420247N</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV/AW1-St-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.890,00 m³ .....

<b>420248</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten. Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.</li> </ul>				
---------------	----------	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

<b>420248E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AW3-So-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
					290,00 m³	
<b>420248F</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AW3-So-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.				
					1.665,00 m³	
<b>420248J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RH-So-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.				
					140,00 m³	
<b>420248K</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-AV/AW2-So-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
					50,00 m³	
<b>420248L</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-AV/AW2-So-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.				
					290,00 m³	
<b>420248M</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RV/AW1-So-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						
		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
					230,00 m³	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

420248N	Z	"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RV/AW1-So-F 1.OZ=6	PU:01
MB			

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.365,00 m³ .....

#### 4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

420300	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse und retour.	

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

420300A	Z	"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-VT-AW3	PU:01
MB			

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-AW3-K-F auf Strosse AT-VT-AW3-St-F.  
Teilzeit Z4.2.8.36

..... 2 Stk .....

420300B	Z	"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-VT-AV	PU:01
MB			

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-AV-K-F (AW2) auf Strosse AT-VT-AV-St-F (AW2).  
Teilzeit Z4.2.8.26

..... 1 Stk .....

420300C	Z	"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-VT-RV	PU:01
MB			

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-RV-K-F (AW1) auf Strosse AT-VT-RV-St-F (AW1).  
Teilzeit Z4.2.8.16

..... 3 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420300D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-VT-RH</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-RH-K-F auf Strosse AT-VT-RH-St-F.  
Teilzeit Z.4.2.8.6

..... 1 Stk .....

<b>420300E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse HT-AT-RH</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte HT-AT-RH-K-F auf Strosse HT-AT-RH-St-F.  
Teilzeit Z.4.2.8.47

..... 1 Stk .....

420301	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Strosse auf Sohle und retour.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

<b>420301A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle AT-VT-AW3</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-VT-AW3-St-F auf Sohle AT-VT-AW3-So-F.  
Teilzeit Z.4.2.8.37

..... 2 Stk .....

<b>420301B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle AT-VT-AV</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-VT-AV-St-F (AW2) auf Sohle AT-VT-AV-So-F (AW2).  
Teilzeit Z.4.2.8.27

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420301C	Z	"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle AT-VT-RV	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-VT-RV-St-F (AW1) auf Sohle AT-VT-RV-So-F (AW1).  
Teilzeit Z.4.2.8.17

..... 3 Stk .....

420301D	Z	"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle AT-VT-RH	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-VT-RH-St-F auf Sohle AT-VT-RH-So-F.  
Teilzeit Z.4.2.8.7

..... 1 Stk .....

420301E	Z	"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle HT-AT-RH	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse HT-AT-RH-St-F auf Sohle HT-AT-RH-So-F.  
Teilzeit Z.4.2.8.48

..... 1 Stk .....

420305	Z	"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle	
--------	---	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwarnis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

420305A	Z	"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AT-VT-RH	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.8.11.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420305B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AT-VT-RV</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.8.21.

..... 1 PA .....

<b>420305C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AT-VT-AV</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.8.31.

..... 1 PA .....

<b>420305D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/AT-VT-AW3</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.8.41.

..... 1 PA .....

<b>420305E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/HT-AT-RH</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.8.52.

..... 1 PA .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

<b>420603</b>		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>				PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 40,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801 Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420801A Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm** PU:01

..... 145,00 m<sup>2</sup> .....

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420802A Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm** PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.

..... 145,00 m<sup>2</sup> .....

420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.

Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**420803B Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton** PU:01

Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

..... 5,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				

..... 1,50 t .....

<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				

..... 55 Stk .....

<b>420803E</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				

..... 120 Stk .....

**4209 Tunnelanschläge u.dgl.**

<b>420905</b>	<b>Z</b>	"Sonstiges" für das Anfahren für Haupttunnel vom Querverbindungstunnel bzw. für den Haupttunnel West vom Aufweitungsgebiet aus, mit Durchfahren des vorhandenen Ausbaus gem. Ausschreibungsplan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen des bestehenden Ausbaus,
- Ausbruch bis zur Grenze gemäß Abrechnungsskizze bzw. gem. Ausschreibungsplan,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, und die gekrümmte Tunnellaibung bzw. Schachtwand,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung des Querverbindungstunnels bzw. der Aufweitung hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen.
- Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren des bestehenden Ausbaues (z.B. beim Versetzen von Spiessen).

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Vorausstützungen.

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale je Anfahrvorgang

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420905A</b>	<b>Z</b>	<b>Anfahren HT-RH QV</b>	PU:01
----------------	----------	--------------------------	-------

MB

"Sonstiges" für das Anfahren Haupttunnel-West vom Querverbindungstunnel aus.  
Teilzeit: Z4.2.8.12

..... 1 PA .....

<b>420905B</b>	<b>Z</b>	<b>Anfahren HT-RH AW</b>	PU:01
----------------	----------	--------------------------	-------

MB

"Sonstiges" für das Anfahren Haupttunnel-West vom Aufweitungsbereich aus.  
Teilzeit: Z4.2.8.53

..... 1 PA .....

<b>420907</b>	<b>Z</b>	<b>Erreichen Endstationierung Aufweitungsbereich AW West</b>	PU:01
---------------	----------	--	-------

MB

"Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung des Aufweitungsbereiches gem. Ausschreibungsplan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.  
Teilzeit: Z4.2.8.43

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellung der Stirnwand (Brillenwand) einschl. des Einbaues der Stützmittel.

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale für das Erreichen der Endstationierung des Aufweitungsbereiches.

..... 1 PA .....

<b>420908</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung des Vortriebes 4.6 im Bereich des Haupttunnels gem. Ausschreibungsplan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.</b>	
---------------	----------	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellung einer Stirnwand einschl. des Einbaues der Stützmittel.

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale für das Erreichen der Endstationierung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W	Preisangaben in EUR

420908A	Z	Erreichen Endstationierung Bereich HT	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

MB

"Sonstiges" für das Erreichen der Endstationierung im Bereich Haupttunnel.  
Teilzeit: Z4.2.8.54

..... 1 PA .....

420910	Z	"Sonstiges" für Erschwernisse und Mehraufwendungen für den Übergang von einem Regelquerschnitt auf einen anderen.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche für den Regelquerschnittswechsel erforderliche zusätzliche Maßnahmen,
- das Herstellen inkl. der Sicherung der Stirnwand,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, etc

420910A	Z	Übergang Regelquerschnitt HT - AW1	PU:01
---------	---	------------------------------------	-------

MB

"Sonstiges" für den Übergang von Regelquerschnitt Haupttunnel auf Regelquerschnitt Aufweitungsbereich 1.  
Teilzeit: Z4.2.8.22

..... 1 Stk .....

420910B	Z	Übergang Regelquerschnitt AW1 - AW2	PU:01
---------	---	-------------------------------------	-------

MB

"Sonstiges" für den Übergang von Regelquerschnitt Aufweitungsbereich 1 auf Regelquerschnitt Aufweitungsbereich 2.  
Teilzeit: Z4.2.8.32

..... 1 Stk .....

420910C	Z	Übergang Regelquerschnitt AW2 - AW3	PU:01
---------	---	-------------------------------------	-------

MB

"Sonstiges" für den Übergang von Regelquerschnitt Aufweitungsbereich 2 auf Regelquerschnitt Aufweitungsbereich 3.  
Teilzeit: Z4.2.8.42

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101B Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **25l/s**.

..... 245,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn Vortrieb 4.6.- Aufweitung-West** bis Station **Ende Vortrieb 4.6 - Aufweitung-West** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 4,10 Mo .....

**421103 ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **25l/s**.

..... 51,50 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

421104A		<b>Pumpkosten je m3 fallend</b>	PU:01
---------	--	---------------------------------	-------

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn Vortrieb 4.6 - Aufweitung-West** bis **Ende Vortrieb 4.6 - Aufweitung-West** m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 746.090,00 m<sup>3</sup> .....

4212		<b>Fahrsohlen und Wassergräben</b>	
------	--	------------------------------------	--

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

421208	Z	<b>Herstellen Fahrsohle - Sohlgewölbe</b>	PU:01
--------	---	---	-------

Herstellen einer Fahrsohle in Bereichen mit Sohlgewölbe als Füllbeton, Betonsorte C16/20/X0.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausräumen der Sohle bis auf den gewachsenen Fels,
- das Reinigen der Sohle vor dem Einbau des Füllbetons,
- die Instandhaltung bzw. allfällige Erneuerung der Fahrsohle,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Mehrausbrüche,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Fahrsohle auf den Baubetrieb des AN.

..... 3.640,00 m<sup>3</sup> .....

LG 42		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>	<b>Summe</b> .....
-------	--	----------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.210 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 1.260 Stk .....

430121 Selbstbohranker, 250 kN aus hochfestem Hohlstahl, der Länge L= x m, Bruchlast mind. 250 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlörener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**430121C Selbstbohranker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 115 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430121E</b>		<b>Selbstbohranker 250 kN L=9,0 m</b>				PU:01
MB						

..... 195 Stk .....

430142		Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verllorener Bohrkronen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspritzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
MB						

..... 1.305 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
		Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.				

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 11,00 t .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

430162A		Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.	PU:01
MB			

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 1.020 Stk .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	Z	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

430206A	Z	Ma. B550 bis 4,5 kg/m <sup>2</sup> , bergs. m.B.	PU:01
MB			

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 26,00 t .....

430207	Z	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

430207A	Z	Ma.B550 bis 4,5 kg/m <sup>2</sup> , hohlr.	PU:01
MB			

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 23,00 t .....

430208	Z	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.	
--------	---	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

**430208A Z Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 23,00 t .....

**430209 Z Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG** PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 20,00 t .....

**430215 Z Stabstahl B550** PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 09 Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 1,00 t .....

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm**

PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 485,00 m .....

**430221C Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm**

PU:01

MB

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 485,00 m .....

**4303 Bögen**

430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßiger Länge.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W	Preisangaben in EUR

430304A	Z	Stahlgitterbögen 70/20/30	PU:01
MB			
		Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm <sup>3</sup> .	
		.....	3.660,00 m .....

430304B	Z	Stahlgitterbögen 95/20/30	PU:01
MB			
		Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 65 cm <sup>3</sup> .	
		.....	1.350,00 m .....

4304		<b>Spritzbeton</b>	
		Ständige Vorbemerkungen	
		Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.	
430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückprall,</li> <li>• anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,</li> <li>• erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung.</li> </ul>	

430401D		SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.	PU:01
MB			
		Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.	
		.....	755,00 m <sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 5.500,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401F</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 900,00 m<sup>2</sup> .....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.
--------	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 325,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 2.315,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402E</b>	<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 460,00 m<sup>2</sup> .....

430404	Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur
--------	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>	LB-FSV-VI PR-002
			Preisangaben in EUR

temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 8.270,00 m² .....

<b>430404D</b>	<b>Z SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 2.745,00 m² .....

430405	Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

<b>430405A</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 7.460,00 m² .....

430420	Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.
--------	---

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 09 Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**430420A**

MB

**SpC n. A. zum Verfüllen**

PU:01

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

170,00 m³

**4305****Spiesse**

430507

**Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**430507B**

MB

**Z Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

5.940 Stk

**4308****Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

**430801C Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 245,00 m .....

**430801D Aufz. nachtr. Einbau Selbstbohranker** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von Selbstbohr-Ankern. Aufzahlung auf Positionen Selbstbohranker.

..... 50,00 m .....

**430802 Aufz. nachtr. Einbau BStg** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.

Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.

..... 0,50 t .....

430803 Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.

**430803A Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.

..... 100,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430804</b>		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				

..... 5,00 m³ .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 09		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR
		LB-FSV-VI PR-002				

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 150,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 70,00 m<sup>2</sup> .....

**440202C Kunststoff-Filterstreifen**

PU:01

Kunststoff-Filterstreifen mit einer Breite bis 100 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton

..... 70,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,
- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

**440203B Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m**

PU:01

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 30,00 m .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 155 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A****Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 155 Stk .....

**480102B****Tripelprismenm. setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 10 Stk .....

**480102C****Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 155 Stk .....

480104

**Z** Einbau Einfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Einfach-Stangenextensometer.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>480104C</b>	<b>Z</b>	<b>Einbau Einfach-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

..... 13 Stk .....

480105		Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m. Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.</li> </ul>				
--------	--	---	--	--	--	--

<b>480105C</b>		<b>Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m</b>				PU:01
		..... 25 Stk .....				

480107	<b>Z</b>	Einbau Einfach-Stangenextensometer (Sohlextensometer) unter Anleitung des AN GTM, 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m. Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrloch, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellen des Bohrlochs,</li> <li>• sämtliche erforderlichen Geräte und Materialien für die Herstellung des Bohrlochs und den Einbau des Extensometers.</li> </ul>				
--------	----------	---	--	--	--	--

<b>480107A</b>	<b>Z</b>	<b>Einbau Sohlext. 50-100 mm, 0-4 m</b>				PU:01
		Tiefenstufe 0 - 4m. ..... 3 Stk .....				

<b>480108</b>	<b>Z</b>	<b>Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle</b>				PU:01
		Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.  Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.  Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.  Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.  Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.  Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 09		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,
- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 3 Stk .....

**480109 Z Einbau Extensometerschacht** PU:01

Herstellung Extensometerschacht im Sohlbereich. Einbau Schachtring und Abdeckung gem. Plänen "Geotechnische Messquerschnitte".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einbindung und das Herausführen der Messverkabelung,
- Säuberung und Vorbereitung des Untergrundes,
- Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 3 Stk .....

**480121 Einbau Dehnungsmessgeber** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Dehnungsmessgeber.

..... 25 Stk .....

**480156 Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte** PU:01

Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag von Spritzbeton.

..... 3 Stk .....

---

<b>LG 48</b>	<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	---	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 Z Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 373,00 m .....

500402B Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. >10-20 m PU:01

..... 62,00 m .....

LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 09 Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 155 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 155 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 09</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 155 Stk .....

**570106 Tripelprismamarken** PU:01

Liefern Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 10 Stk .....

**570107 Z Liefern Extensometerschacht** PU:01

Liefern Extensometerschacht, bestehend aus Schachtring und Abdeckung gem. Plan TU\_001\_KRP\_D0642\_16755.

Schachtring: Beton-Fertigteil DN 600, Wandstärke mind. 60mm.

Abdeckung: befahrbar, Lastklasse D, 400kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport der Schachtringe und Abdeckungen an die Einbaustelle,
- Liefern Material zur Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 3 Stk .....

**570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle** PU:01

Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefern PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 09 Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 3 Stk .....

570110 Liefern Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges.

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Mindestdurchmesser angepasst an Messgerät. Nachstellbereich des Messkopfes  $\pm 100$  mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbaren Messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

**570110A Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer**

PU:01

..... 16 Stk .....

**570110C Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer**

PU:01

..... 25 Stk .....

**570111 Messgestänge Extensometer**

PU:01

Liefern Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.

..... 726,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

570113	Mech. Ablesevorrr. Extensometer	PU:01
Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von +/-0,01mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.		
.....		1 Stk .....

570150	<b>Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
Liefern Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.		
Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.		
Die Leistung beinhaltet auch:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.</li></ul>		
Gesondert vergütet wird:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• das Messkabel.</li></ul>		
.....		25 Stk .....

570151	Messkabel für Dehnungsaufnehmer	PU:01
Liefern Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.		
.....		435,00 m .....

570152	<b>Ablesegerät Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
<p>Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.</p>		
.....		1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

LG 57		Geotechnische Messungen UT				Summe	.....
-------	--	----------------------------	--	--	--	-------	-------

OG 09		Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W				Summe	.....
-------	--	---	--	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z 4.2.9/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Verbindungstunnel West, Vortrieb 4.7 Regelquerschnitt VT-RH- - Pauschale. Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z 4.2.9

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

**420246G** Z **"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RH-K-F 1.OZ=4** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 1.500,00 m³ .....

**420246H** Z **"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RH-K-F 1.OZ=5** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 5.509,00 m³ .....

**420246J** Z **"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RH-K-F 1.OZ=6** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 3.121,00 m³ .....

420247 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

**420247G** Z **"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RH-St-F 1.OZ=4** PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 735,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				Preisangaben in EUR

<b>420247H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RH-St-F 1.OZ=5</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 2.697,00 m³ .....

<b>420247J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RH-St-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.374,00 m³ .....

420248	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten. Verrechnet wird:				
--------	----------	--	--	--	--	--

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

<b>420248G</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RH-So-F 1.OZ=4</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 263,00 m³ .....

<b>420248J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RH-So-F 1.OZ=6</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 339,00 m³ .....

<b>4203</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen</b> "Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.				
-------------	----------	--	--	--	--	--

420300	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse und retour.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>420300A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse AT-VT-RH</b>	PU:01
MB			
		"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-RH-K-F auf Strosse AT-VT-RH-St-F. Teilzeit Z.4.2.9.6	
		.....	2 Stk .....

420301	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Strosse auf Sohle und retour.  Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.	
--------	----------	---	--

<b>420301A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle AT-VT-RH</b>	PU:01
MB			
		"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-VT-RH-St-F auf Sohle AT-VT-RH-So-F. Teilzeit Z.4.2.9.7	
		.....	2 Stk .....

420302	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	
--------	----------	---	--

<b>420302A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag von RH in BW AW3/Z.4.2.5.12</b>	PU:01
MB			
		"Sonstiges" Z.4.2.9.12. "Sonstiges" für das Anfahren Tunnel in geschlossener Bauweise vom Aufweitungsbereich aus mit Durchfahren der vorhandenen Sicherung gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),</li> <li>• Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,</li> <li>• Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Querkaverne hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,</li> <li>• Erschwernisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),</li> <li>• Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.</li> </ul> Gesondert vergütet werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

420305 Z "Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

420305A Z "Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-VT-RH

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.9.11.

..... 1 PA .....

**4205 Ausbruch Nischen**

420503 Z "Sonstiges" für Ausbruch Nische ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abbruch vorhandener Stützmittel einschl. Trennen und Wegschaffen des abgetragenen Materials,
- den Einbau der erforderlichen Stützmittel.

Verrechnet wird:

- je Nische.

420503A Z "Sonstiges" Ausbr. Nische - QAL

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" für Ausbruch Nische Querausleitung (QAL).

Teilzeit: Z4.2.9.13

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420520		<b>Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.</b>	PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.	
		Verrechnet wird:	
		• plangemäßer Ausbruch.	
		.....	9,00 m³ .....

420521		<b>Ausbruch f. Rohrgräben u.dgl.</b>	PU:01
		Ausbruch für Rohrgräben und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.	
		Verrechnet wird:	
		• plangemäßer Ausbruch.	
		.....	10,00 m³ .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

420603		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>	PU:01
MB			
		Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.	
		Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.	
		Verrechnet wird:	
		• nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.	
		.....	31,00 m³ .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• An- und Abtransport.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>421101A</b>		<b>Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				

..... 140,00 m .....

<b>421101B</b>		<b>Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				

..... 90,00 m .....

421102		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende. Verrechnet wird:				
		• nach vertraglicher Bauzeit.				

<b>421102A</b>		<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station <b>Beginn Vortrieb 4.7 - Verbindungstunnel West (RQ RH)</b> bis Station <b>Ende Vortrieb 4.7 - Verbindungstunnel West (RQ RH)</b> befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.				

..... 2,60 Mo .....

<b>421103</b>		<b>ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende. Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .				

..... 48,90 Mo .....

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet. Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen. Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),</li> <li>• die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,</li> <li>• die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

<b>421104A</b>	<b>Pumpkosten je m3 fallend</b>	PU:01
----------------	---------------------------------	-------

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn 4.7 - Verbindungstunnel West (RH)** bis **Ende 4.7 - Verbindungstunnel West (RH)** m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 739.716,00 m<sup>3</sup> .....

<b>421104B</b>	<b>Pumpkosten je m3 steigend</b>	PU:01
----------------	----------------------------------	-------

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **Vortrieb 4.7 - Verbindungstunnel West (RQ RH)** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 1.844,00 m<sup>3</sup> .....

<b>4212</b>	<b>Fahrsohlen und Wassergräben</b>
-------------	------------------------------------

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

<b>421205</b>	<b>Z</b>	Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.
		Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

421205B	Z	Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN	PU:01
---------	---	---	-------

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 54,00 m³ .....

4215	Z	Nachträgliche Ausbruchsarbeiten	
------	---	---------------------------------	--

Ausbruchsarbeiten

421501	Z	Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.	
		Verrechnet wird:	

- der plangemäße Querschnitt

421501A	Z	Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (RH)	PU:01
---------	---	---	-------

..... 103,00 m .....

421502	Z	Zusätzlicher Ausbruch im Bereich der Spülschächte	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.	

421502A	Z	Ausbruch Spülschächte,VT (RH)	PU:01
---------	---	-------------------------------	-------

..... 4 Stk .....

LG 42		Ausbrucharbeiten UT	Summe .....
-------	--	---------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.172 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 286 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

..... 30 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 0,50 t .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 156 Stk .....

<b>4302</b>		<b>Bewehrung Spritzbeton</b>				
-------------	--	------------------------------	--	--	--	--

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergs. m.B.</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 17,10 t .....

430207	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohl.</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 5,30 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 0,60 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG**

PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

3,90 t

**430215 Z Stabstahl B550**

PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

0,50 t

**430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm**

PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

450,00 m

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 128,00 m .....

**4303 Bögen**

430304	Z	Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.				
--------	---	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 2.560,00 m .....

<b>430304C</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 50/20/30</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 295,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401D</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 3.491,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.507,00 m<sup>2</sup> .....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.
--------	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 354,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
----------------	--------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 424,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430404 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

**430404A SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.** PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 4.640,00 m<sup>2</sup> .....

**430404D Z SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.** PU:01

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 1.761,00 m<sup>2</sup> .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

**430405A SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.** PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 181,00 m<sup>2</sup> .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04****Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 10****Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**430420A****SpC n. A. zum Verfüllen**

PU:01

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 75,00 m³ .....

**4305****Spiesse**

430507

**Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**430507B****Z Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

MB

..... 2.518 Stk .....

**4308****Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

**430801C Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 300,00 m .....

**430802 Aufz. nachtr. Einbau BStg** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.

Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.

..... 0,70 t .....

430803 Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.

**430803A Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.

..... 170,00 m .....

**430804 Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.

Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.

..... 66,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

**HG 04** Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.**OG 10** Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

<b>LG 43</b>	<b>Stützmaßnahmen UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	--------------------------	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 50,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 295,00 m<sup>2</sup> .....

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	Preisangaben in EUR

- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

<b>440203B</b>	<b>Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m</b>	PU:01
----------------	--	-------

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 50,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403	Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.
--------	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403C</b>	<b>Ulmendrainage PP DN/OD250 rund</b>	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 453,00 m .....

440425	Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Betonaufleger und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers,
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

<b>440425A</b>	<b>Z</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, off. Sohle</b>				PU:01
		In Abschnitten mit offener Sohle.				
					103,00 m	

<b>440425E</b>	<b>Z</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SG.</b>				PU:01
		In Abschnitten mit Sohlgewölbe.				
					124,00 m	

440450		Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,</li> <li>• alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).</li> </ul>				

<b>440450G</b>	<b>Z</b>	<b>Vollrohr PP DN/OD160 rund</b>				PU:01
		Bauteil:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleitungen in Schacht B1</li> </ul>				
					5,00 m	

440460	<b>Z</b>	Herstellung der Querausleitungen der Ulmendrainagen und der Fahrbahntwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,</li> <li>• Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage,</li> <li>• Betonaufleger und Betonummantelung Beton X0(A),</li> <li>• Verfüllen des Rohrgrabens mit Beton im Bereich des Verbindungstunnels.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• eine Pauschale je Querausleitungsnische QAL.</li> </ul>				

<b>440460A</b>	<b>Z</b>	<b>Querausleitungen Bereich QAL</b>				PU:01
		In Strecken mit Sohlplatte, Bereich Querausleitungsnische.				
					1 PA	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**440463 Z Drainagebohrung DN100**

PU:01

Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bohrung durch Außenschale
- die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies

..... 19,00 m .....

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

**440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W	Preisangaben in EUR

440504C	Z	FT-Schacht Typ A1, Ulme	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A1 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	4 Stk .....
440504G	Z	FT-Schacht Typ A5, Ulme	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A5 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	2 Stk .....
440504M	Z	FT-Schacht Typ B1, Hauptentw.	PU:01
		Fertigteilschächte Typ B1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• Einleitung der Fahrbahnwässer DN/OD160 inkl. Form-/Muffenstücke sowie provisorischem Verschluss (zB. mittels Abdeckkappe)	
		• Liefern und Einbauen der Stahlhauben inkl. Auflager	
		.....	3 Stk .....
440504N	Z	FT-Schacht Typ C1, Hauptentw.	PU:01
		Fertigteilschächte Typ C1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	
		.....	1 Stk .....
LG 44		Entwässerungsarbeiten UT	Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W	Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

450204A Z Abd.Tr., d= 3 cm VT (RH), VKL mit Bögen PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Verbindungstunnel-Profil, Vortriebsklasse mit Bögen.

..... 4.952,00 m² .....

**4503 Z Schutzschicht Tunnel**

450301 Z Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

**450301A Z Schutzschicht Verbindungstunnel (RH) dWentl. PU:01**

Schutzschicht Tunnel und Auswechnische, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 4.952,00 m² .....

**450308 Z Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel und in Auswechnischen.**

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450308A Z Aufz. Erschwernis Schutzschichtstreifen PU:01**

Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.

Aufzahlung auf die Pos. 04 10 450301 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

..... 453,00 m .....

**4504 Z Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel**

**450410 Z Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Auswechnischen herstellen.**

Ausführung mit prüfbareren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnsichen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

**450410A Z KDB RH 2 mm, dWentl., Gewölbe** PU:01

Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil (RH), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

..... 4.952,00 m² .....

**450415 Z** Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.  
Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450415A Z KDB 2 mm, dWentl., Spülschächte Mehraufw.** PU:01

Bereich Spülschächte Mehraufwand.

..... 8 Stk .....

**450420 Z** Abdichtungsübergang herstellen.  
Ausführung mit prüfbareren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.  
Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.  
Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450420C Z Abdichtungsübergang dWentl., AV/RH** PU:01

Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, AV auf RH.

..... 1 PA .....

**450422 Z** Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Ausweichnsichen.  
Aufzahlung auf die Pos. 04 10 450410 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**450422A Z Aufzählung Erschwernis KDB 2 mm** PU:01

Aufzählung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.

..... 453,00 m .....

450424 Z Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Ausweichnischen.

**450424A Z KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm** PU:01

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.

Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.

..... 420,00 m .....

**450425 Z Aufzählung bew. IG, Signalschicht** PU:01

Aufzählung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.

Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppelagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.

Verrechnet wird:

- die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.

..... 2.734,00 m² .....

**4506 Fugenbänder Tunnel**

450613 Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen.

Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W	Preisangaben in EUR

450613B		ARB.FB, PVC-P-NBR, außenl., b=320 Mindestkerndicke d= 4mm.	PU:01
		..... 453,00 m .....	
450628		Schaumstoffstreifen.	
450628D	Z	Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge. Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn. Verrechnet wird: • durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.	PU:01
		..... 420,00 m .....	
450630		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise. Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Gesondert vergütet wird: • Formstücke. Verrechnet wird: • durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.	
450630I	Z	ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W., Sohle, B=500 mm Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, in der Sohle, Breite 500 mm. sechs Anker (= drei St. je Seite); Mindestkerndicke: 4 mm. Als Abrechnungsgrenze gilt die Höhenkote der Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton.	PU:01
		..... 125,00 m .....	
450631		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich der Längsfuge Widerlager - Gewölbe als Anschluss an die Gewölbeabdichtung bei geschlossener Bauweise. Die Fugenbänder sind dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Fugenbandanker: einseitig 3 Stk., halbseitig ohne Anker. Gesondert vergütet wird:	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450631A</b>	<b>ARB.FB. Längsrichtg, n.dr.W., B=400 mm</b>					PU:01
	Außenliegendes Arbeitsfugenband ohne Injektionsmöglichkeit, für Einbau in Längsrichtung im Bereich der Betonierfuge Widerlagerbeton/Gewölbebeton, für nicht drückendes Wasser. Breite: 400 mm, Mindestkerndicke: 4 mm.					

..... 2.219,00 m .....

**4508 Z Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel****450865 Z Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sicherungen an Schalung
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

<b>450865A</b>	<b>Z Klemmleiste</b>					PU:01
	..... 453,00 m .....					

<b>450865B</b>	<b>Z Winkelprofil</b>					PU:01
	..... 453,00 m .....					

<b>LG 45</b>	<b>Abdichtungen UT</b>				<b>Summe</b>	.....
--------------	------------------------	--	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101O Z Widerlager VT-RH bew. o. SG**

PU:01

Widerlager Verbindungstunnel ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 281,00 m³ .....

**460101S Z Widerlager VT-RH bew. m. SG**

PU:01

Widerlager Verbindungstunnel mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 339,00 m³ .....

460102 Z Herstellen der Widerlager aus Beton.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460102A Z Fundament Stirnwand RH/AV** PU:01

Fundament Stirnwand RH/AV mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 21,00 m<sup>3</sup> .....

**460113 Z Sohlgewölbe.** Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

**460113C Z Sohlgewölbe VT (RH) m.SG, unbew., B. n. A.** PU:01

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 480,00 m<sup>3</sup> .....

**460116 Z Herstellen einer Sohlplatte aus Beton.** Der Beton ist plangemäß herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460116A</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT (RH), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel (RH) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-frei herstellen.				
		.....	.....	.....	330,00 m³	.....

460119	<b>Z</b>	Noppenfolie in Streifen liefern und überlappend mit der Kunststoffdichtungsbahn einbauen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Schutzmaßnahmen um beim Betonieren ein Verschließen der Sicken zu verhindern</li> <li>• Abschluss Noppenfolie</li> <li>• die mechanische Befestigung</li> </ul>				

<b>460119A</b>	<b>Z</b>	<b>Noppenfolie, Streifen 2,00m, längs</b>				PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 2,00m, längslaufend. Noppenhöhe = 20mm.				
		.....	.....	.....	227,00 m	.....

<b>460119B</b>	<b>Z</b>	<b>Noppenfolie, Streifen 1,00m, quer</b>				PU:01
		Noppenfolie, Streifen, Breite 1,00m, querlaufend. Noppenhöhe = 20mm.				
		.....	.....	.....	184,00 m	.....

460120		Auffüllen Überprofil.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W	Preisangaben in EUR

460120A		Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.	PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5</b>	

..... 779,00 m² .....

460120B		Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.	PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5</b>	

..... 615,00 m² .....

460125		Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.	PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.	

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.

..... 588,00 m² .....

460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereiches.	
--------	---	--	--

460142A	Z	Übergang VT (RH) Sohlplatte/Sohlgewölbe	PU:01
---------	---	---	-------

..... 4 PA .....

**4602 Gewölbebeton**

460202	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton.	
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>	

Gesondert vergütet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

<b>460202B</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VT (RH) unbew. 37 cm B. n. A.</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RH) 37cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 721,00 m³ .....

<b>460202C</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VT (RH) bew. 37 cm B. n. A.</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RH) 37cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 herstellen.

..... 869,00 m³ .....

<b>460226</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton VT-RH</b>	PU:01
---------------	----------	---	-------

Aufzahlung für FaB-BBG, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.

..... 898,00 m³ .....

<b>460227</b>	<b>Z</b>	<b>RH/AV-Stirnwand bew. B. n. A.</b>	PU:01
---------------	----------	--------------------------------------	-------

RH/AV-Stirnwand mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.  
Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 30,00 m³ .....

<b>4604</b>		<b>Nischen für Eisenbahntunnel</b>	
-------------	--	------------------------------------	--

<b>460403</b>	<b>Z</b>	<b>Verschluss Querausleitungsnische QAL</b>	PU:01
---------------	----------	---	-------

Herstellen des Verschlusses der Querausleitungsnische.  
Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellung der Schalung (beidseitig) in der Querausleitungsnische. An die Schaloberfläche werden keine besonderen Anforderungen gestellt.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

- Herstellen der Stahlbetonwand.
- Auffüllen des Zwickels mit Spritzbeton, um die endgültige Schalengeometrie zu erhalten.

..... 1 PA .....

**4606 Sonstiger Beton**

460602 Z Mehrbeton Verbindungstunnel-Profil aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

460602F Z Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ4, m.B. PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 743,00 m² .....

460602G Z Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ5, m.B. PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 2.728,00 m² .....

460602I Z Mehrb. VT (RH) hohlr. "B", OZ6, m.B. PU:01

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RH) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.488,00 m² .....

460630 Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A. PU:01

Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte **C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.**

Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung des Innenbetons,
- das Anpassen der Schalung an die Außenschale.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,
- Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.

..... 180,00 m³ .....

**4608 Bewehrung**

460822 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

**460822A Z Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe

..... 15,70 t .....

**460822C Z Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe** PU:01

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.

..... 62,60 t .....

**460822E Z Tragkonstruktion** PU:01

Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter
- Kleinmaterial

..... 17,40 t .....

460823 Z Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460823A Z Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle PU:01

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.

..... 8,00 t .....

460823C Z Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle PU:01

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.

..... 31,70 t .....

460825 Z Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>460825A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	62,80 t	.....
<b>460825C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.				
		.....	.....	.....	15,70 t	.....
<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

- 470508 **Z** Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470508A Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 227,00 m .....

**470508D Z Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte** PU:01

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte

..... 152,00 m .....

**470508F Z Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe** PU:01

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe

..... 198,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

470510	Z	Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. Die Länge beträgt ca. 1,50m	
--------	---	--	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbänderdem durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470510A</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>	PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt	
		.....	9,00 m .....

<b>470511</b>	<b>Z</b>	<b>Erdungsbuchsen</b>	PU:01
		Erdungsbuchsen	
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerrdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantscharabe M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>	

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

		.....	6 Stk .....
--	--	-------	-------------

<b>LG 47</b>		<b>Nebenarbeiten UT</b>	<b>Summe</b> .....
--------------	--	-------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 75 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 75 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 75 Stk .....

480105 Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.

**480105C Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m** PU:01

..... 10 Stk .....

480107 **Z** Einbau Einfach-Stangenextensometer (Sohlextensometer) unter Anleitung des AN GTM, 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrloch, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen des Bohrlochs,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- sämtliche erforderlichen Geräte und Materialien für die Herstellung des Bohrlochs und den Einbau des Extensometers.

**480107A Z Einbau Sohlext. 50-100 mm, 0-4 m** PU:01

Tiefenstufe 0 - 4m.

..... 2 Stk .....

**480108 Z Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle** PU:01

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,
- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 1 Stk .....

**480109 Z Einbau Extensometerschacht** PU:01

Herstellung Extensometerschacht im Sohlbereich. Einbau Schachtring und Abdeckung gem. Plänen "Geotechnische Messquerschnitte".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einbindung und das Herausführen der Messverkabelung,
- Säuberung und Vorbereitung des Untergrundes,
- Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>480121</b>		<b>Einbau Dehnungsmessgeber</b>				PU:01
		Gesondert vergütet wird:				
		• liefern der Dehnungsmessgeber.				
		.....	.....	.....	10 Stk	.....
<b>480156</b>		<b>Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte</b>				PU:01
		Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• den Abtrag von Spritzbeton.				
		.....	.....	.....	13 Stk	.....
<b>LG 48</b>		<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>				
					<b>Summe</b>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 **Z** Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

**500402A Z Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m**

PU:01

..... 248,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 10 Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 75 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 75 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 75 Stk .....

**570107 Z Liefern Extensometerschacht** PU:01

Liefern Extensometerschacht, bestehend aus Schachtring und Abdeckung gem. Plan TU\_001\_KRP\_D0642\_16755.

Schachtring: Beton-Fertigteil DN 600, Wandstärke mind. 60mm.

Abdeckung: befahrbar, Lastklasse D, 400kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport der Schachtringe und Abdeckungen an die Einbaustelle,
- Liefern Material zur Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 2 Stk .....

**570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle** PU:01

Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefern PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 10</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

570110 Liefen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges.

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Minstdurchmesser angepasst an Messgerät.  
Nachstellbereich des Messkopfes  $\pm 100$  mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbar messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

<b>570110A</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer</b>				PU:01
	.....			2 Stk	.....

<b>570110C</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer</b>				PU:01
	.....			10 Stk	.....

<b>570111</b>	<b>Messgestänge Extensometer</b>				PU:01
	Liefen Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.				

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.

	.....			248,00 m	.....
--	-------	--	--	----------	-------

<b>570113</b>	<b>Mech. Ablesevorr. Extensometer</b>				PU:01
	Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von $\pm 0,01$ mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.				

	.....			1 Stk	.....
--	-------	--	--	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 10		Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W	Preisangaben in EUR

570150		<b>Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
		Liefen Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.	
		Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		• anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.	
		Gesondert vergütet wird:	
		• das Messkabel.	
		.....	10 Stk .....
570151		<b>Messkabel für Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
		Liefen Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.	
		.....	300,00 m .....
570152		<b>Ablesegerät Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
		Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.	
		.....	1 Stk .....

LG 57		<b>Geotechnische Messungen UT</b>	<b>Summe</b> .....
OG 10		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**15 Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Allgemeines

Das Planum für die jeweils aufzubringenden Schichten muss unmittelbar vor deren Aufbringen den Abnahmebedingungen entsprechen.

## 2. Verrechnung

Beim Einbau von Tragschichten sind die Aufwendungen für Erschwernisse infolge von Schächten und sonstigen Einbauten mit den Einheitspreisen abgegolten. Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten von mehr als 1,00 m<sup>2</sup> Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

## 3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

## 4. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten"

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten"

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat"

**1505 Ungebundene Untere Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

## 1. Kontroll- und Abnahmeprüfungen

Bei Brückenrampen sind Kontroll und Abnahmeprüfungen ab einer Fläche von 600 m<sup>2</sup> je Rampe durchzuführen.

## 2. Einschichtige Tragschichten

Ist nur eine einschichtige Tragschicht vorgesehen, so gelten bezüglich Verdichtung, Ebenheit und profilgerechte Lage die Anforderungen der ungebundenen oberen Tragschicht.

## 3. Eisenbahntragschichten

Für Eisenbahntragschichten gilt ergänzend:

## 3.1 Verdichtungswerte

Für die Verdichtungswerte bei Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-1.

## 3.2 Kornverteilung

Für die Kornverteilung von unteren Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-4.

Für die Kornverteilung von einschichtigen Tragschichten gilt Regelblatt 15.05-3.

150501 Ungebundene untere Tragschicht (Frostschutzschicht) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

**150501E Ungebundene untere TS>30-60cm, U7, 0/63, Fahrbahn** PU:01

..... 142,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Positionspreis

**HG 04**      **Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 11**      **Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**LG 15**      **Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette**      **Summe**      .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.4.2.10/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Verbindungstunnel West (Regelquerschnitt VT\_xx), während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.4.2.10

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann.

..... 1 PA .....

420279 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420279A Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 156.341,00 m³ .....

420279B Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 41.233,00 m³ .....

420279C Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 6.261,00 m³ .....

420279D Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VT-RV-K-F1.OZ=6lsc PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 4.140,00 m³ .....

420280 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420280A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 106.295,00 m³ .....

<b>420280B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 27.700,00 m³ .....

<b>420280C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 3.936,00 m³ .....

<b>420280D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-RV-ST-F1.OZ=6lsc</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 2.440,00 m³ .....

420281	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420281A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RV-So-F 4/4</b>				PU:01
MB						

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 2.006,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

<b>420281B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RV-So-F 6/4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
		.....	.....	.....	674,00 m³	.....
<b>420281C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-RV-So-F 7/4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
		.....	.....	.....	542,00 m³	.....
<b>420282</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
		Verrechnet wird:				
		• der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten				
<b>420282A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.				
		.....	.....	.....	25.416,00 m³	.....
<b>420282B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
		.....	.....	.....	5.651,00 m³	.....
<b>420282C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV-K-F 1.OZ=6</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.				
		.....	.....	.....	794,00 m³	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

<b>420282D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte AT-VT-AV-K-F1.OZ=6lsc</b>	PU:01
MB			
		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.	
		..... 534,00 m³ .....	
<b>420283</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	
		Verrechnet wird:	
		• der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten	
<b>420283A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=4</b>	PU:01
MB			
		Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 4.	
		..... 16.837,00 m³ .....	
<b>420283B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=5</b>	PU:01
MB			
		Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.	
		..... 3.702,00 m³ .....	
<b>420283C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=6</b>	PU:01
MB			
		Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.	
		..... 490,00 m³ .....	
<b>420283D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Strosse AT-VT-AV-ST-F1.OZ=6lsc</b>	PU:01
MB			
		Anteil "Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.	
		..... 310,00 m³ .....	
<b>420284</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420284A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-AV-So-F 4/4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
					325,00 m³	

<b>420284B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-AV-So-F 6/4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
					104,00 m³	

<b>420284C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle AT-VT-AV-So-F 7/4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Sohle				
					86,00 m³	

<b>420285</b>	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

<b>420285A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte (WN) AT-RS-AR-K-F 1.OZ=4</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.				
					1.321,00 m³	

<b>420285B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte (WN) AT-RS-AR-K-F 1.OZ=5</b>				PU:01
MB		Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.				
					1.331,00 m³	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420286 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420286A Z "Sonstiges" - Sohle (WN) AT-RS-AR-So-F 4/4** PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 177,00 m³ .....

**4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen**

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300A Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse\_AT-VT-RV/F** PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-RV-K-F auf Strosse AT-VT-RV-ST-F.

Teilzeit: Z.4.2.10.6

..... 32 Stk .....

**420300B Z "Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle\_AT-VT-RV/F** PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-VT-RV-ST-F auf Sohle AT-VT-RV-So-F.

Teilzeit: Z.4.2.10.7

..... 15 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

420300C	Z	"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AM-RS-AR/F	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-AR-K-F auf Sohle AT-VT-AR-So-F.

Teilzeit: Z.4.2.10.29

..... 5 Stk .....

420301	Z	"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle	
--------	---	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

420301A	Z	"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-VT-RV/F	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.10.11.

..... 1 PA .....

420302	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	
--------	---	---	--

420302B	Z	"Sonstiges" - Anschlag RV von Stirnwand AV/Z4.2.10.12	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" Anschlag RV von Stirnwand AV aus.

..... 11 Stk .....

420302C	Z	"Sonstiges" - Durchbruch von RV in AV_Bestand/Z4.2.10.13	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Durchbruch von RV in AV Bestand.

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420302D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Stirnwand am Ende AV/Z4.2.10.14</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Stirnwand am Ende AV.

..... 12 Stk .....

<b>420302E</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Aufweitung von RV auf AV/Z4.2.10.15</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Aufweitung von RV auf AV inkl. Stirnwand.

..... 10 Stk .....

<b>420302F</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Umkehrnische AV/Z4.2.10.16</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Anschlag Umkehrnische AV aus Ulme AV.

..... 1 Stk .....

<b>420302G</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Querschnittswechsel RH-AV/Z4.2.10.17</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Querschnittswechsel RH-AV - Auweitung von RH auf AV ink. Stirnwand.

..... 1 Stk .....

<b>420303</b>	<b>Z</b>	<b>Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.</b>				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.				

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

<b>420303A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse_AT-VT-AV/F</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VT-AV-K-F auf Strosse AT-VT-RV-ST-F.

Teilzeit: Z 4.2.10.21

..... 5 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420303B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle_AT-VT-AV/F</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse AT-VT-AV-ST-F auf Sohle AT-VT-AV-So-F.

Teilzeit: Z.4.2.10.22

..... 2 Stk .....

420304	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420304A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-VT-AV/F</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.10.26.

..... 1 PA .....

420307	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>				
--------	----------	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420307A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-RS-AR/F</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.10.32.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

420308	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	
--------	---	---	--

<b>420308A</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Anschlag Wendenische AR/Z4.2.10.33</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" Anschlag Wendenische AR aus Ausweichnische_AV.	

..... 4 Stk .....

<b>420308B</b>	Z	<b>"Sonstiges" - Herstellung Bombierung OB WN_AR/Z4.2.10.34</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust AR - Wendenische.	

..... 4 Stk .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

<b>420603</b>		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>	PU:01
MB			

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 1.084,00 m³ .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801		Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse. Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.	
--------	--	---	--

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaubung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR
<b>420801A</b>		<b>Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm</b>				PU:01
		.....	.....	.....	810,00 m <sup>2</sup>	.....
420802		Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.				
		Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Abtrag von Stützmitteln,</li> <li>• der Einbau von Stützmitteln.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.</li> </ul>				
<b>420802A</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.				
		.....	.....	.....	1.350,00 m <sup>2</sup>	.....
<b>420802B</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. &gt;10 - 20 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen größer 10 bis 20 cm Abtragstiefe.				
		.....	.....	.....	1.350,00 m <sup>2</sup>	.....
420803		Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.				
		Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				
<b>420803A</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				
		.....	.....	.....	81,00 m <sup>3</sup>	.....
<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				
		.....	.....	.....	810,00 m <sup>3</sup>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 11		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420803C</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>	PU:01
	Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.	

..... 26,00 t .....

<b>420803D</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>	PU:01
	Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.	

..... 1.154 Stk .....

<b>420803E</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>	PU:01
	Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.	

..... 600 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101	Die Leistung beinhaltet auch:
	• An- und Abtransport.

<b>421101A</b>	<b>Aufst./Abb. drucklose Förderltg. n. W. AN</b>	PU:01
	Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .	

..... 2.165,00 m .....

<b>421101B</b>	<b>Aufst./Abb. Druckförderltg. n. W. AN</b>	PU:01
	Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>25l/s</b> .	

..... 1.400,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station** PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn 4.4 AT-VT-xx** bis Station **Beginn 4.4 AT-VT-xx** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 39,60 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104A Pumpkosten je m3 fallend** PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn 4.4 AT-VT-xx** bis **Ende 4.4 AT-VT-xx** m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 289.119,00 m<sup>3</sup> .....

**421104B Pumpkosten je m3 steigend** PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **4.4 AT-VT-xx** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 447.101,00 m³ .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**421205B Z Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN**

PU:01

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 1.535,00 m³ .....

**4215 Z Nachträgliche Ausbuchsarbeiten**

Ausbuchsarbeiten

**421501 Z Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.**

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt

**421501A Z Ausbruch Graben Hauptentwässerung, VT (RV)**

PU:01

..... 2.878,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR
		LB-FSV-VI PR-002				
<b>421501B</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VT (AV)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	358,00 m	.....
<b>421502</b>	<b>Z</b>	Zusätzlicher Ausbruch im Bereich der Spülschächte				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.				
<b>421502A</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch Spülschächte,VT (RV)</b>				PU:01
		.....	.....	.....	33 Stk	.....
<b>421522</b>	<b>Z</b>	<b>Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.</b>				PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.				
		Verrechnet wird:				
		• plangemäßer Ausbruch.				
		.....	.....	.....	70,00 m³	.....
<b>LG 42</b>		<b>Ausbrucharbeiten UT</b>				
		<b>Summe</b>				.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 11		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m** PU:01  
MB

..... 14.256 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m** PU:01  
MB

..... 2.752 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

..... 38 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 0,50 t .....

<b>430155</b>		<b>Kürzen von Ankern</b>				PU:01
---------------	--	--------------------------	--	--	--	-------

MB

Kürzen von Ankern.

Inklusive Nachsetzen der Ankerplatte. Die Position kommt nur bei vom AN nicht verschuldeten Nachprofilierungen zur Anwendung.

..... 231 Stk .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 196 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

<b>430170</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung</b>	PU:01
---------------	----------	--	-------

MB

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 1.415,00 m .....

<b>430171</b>	<b>Z</b>	<b>Ankerplatte hohe Verformung</b>	PU:01
---------------	----------	------------------------------------	-------

MB

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 1.769 Stk .....

<b>430180</b>	<b>Z</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen Anker</b>	PU:01
---------------	----------	----------------------------------	-------

MB

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindendraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 2.471,00 m² .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

<b>430206</b>	<b>Z</b>	<b>Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.</b>	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>• Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindendraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>• längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, bergs. m.B.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 188,10 t .....

430207	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , hohlr.</b>				PU:01
----------------	----------	---------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 13,20 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m2, Ortsbr.</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 1,10 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 11 Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG**

PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 18,00 t .....

**430210 Z** Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430210A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 93,20 t .....

**430215 Z Stabstahl B550**

PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 1,80 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 3.572,00 m .....

**430221C Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm** PU:01

MB

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 337,00 m .....

**4303 Bögen**

430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430304A Z Stahlgitterbögen 70/20/30** PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 12.132,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

430304B	Z	Stahlgitterbögen 95/20/30	PU:01
MB			
		Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 65 cm <sup>3</sup> .	
		..... 1.358,00 m	.....

430304C	Z	Stahlgitterbögen 50/20/30	PU:01
MB			
		Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm <sup>3</sup> .	
		..... 10.188,00 m	.....

4304		<b>Spritzbeton</b>	
		Ständige Vorbemerkungen	
		Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.	
430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückprall,</li> <li>• anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,</li> <li>• erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung.</li> </ul>	

430401C		SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.	PU:01
MB			
		Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.	
		..... 42.637,00 m <sup>2</sup>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430401D</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 52.623,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.016,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401F</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.765,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.254,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402E</b>		<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>				PU:01
----------------	--	---------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 820,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur				
--------	--	--	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 33.412,00 m² .....

<b>430404D</b>	<b>Z SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 35.760,00 m² .....

430405	Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.	
--------	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

<b>430405A</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 337,00 m² .....

430420	Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.	
--------	---	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**430420A**

MB

**SpC n. A. zum Verfüllen**

PU:01

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 1.245,00 m³ .....

430426

**Z** Spritzbeton-Stauchelemente.**430426A**

MB

**Z SpC-Stauchelemente System AG, 1.OZ=6**

PU:01

Spritzbeton-Stauchelemente System Auftraggeber. System laut Ausschreibung.

..... 97 Stk .....

**4305****Spiesse**

430507

**Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430507A</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 1.337 Stk .....

<b>430507B</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 7.366 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801	Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.
	Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

<b>430801C</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker</b>	PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.	

..... 3.000,00 m .....

<b>430801D</b>	<b>Aufzl. nachtr. Einbau Selbstbohranker</b>	PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau von Selbstbohr-Ankern. Aufzahlung auf Positionen Selbstbohranker.	

..... 3.000,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430802</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.				
		Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.				

..... 10,00 t .....

<b>430803</b>		<b>Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>				

<b>430803A</b>		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				
		..... 2.493,00 m .....				

<b>430804</b>		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
		..... 972,00 m³ .....				

<b>430809</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton, Stauchelemente</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte für die Spritzbetonverfüllung im Bereich der Stauchelemente.				
		..... 6,00 m³ .....				

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 250,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 3.559,00 m<sup>2</sup> .....

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

<b>440203B</b>	<b>Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m</b>	PU:01
----------------	--	-------

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 500,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

440403	Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.
--------	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

<b>440403C</b>	<b>Ulmendrainage PP DN/OD250 rund</b>	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

Ummantelungsmaterial: **Filterkies 16/32**

..... 7.213,00 m .....

440425	Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen.
--------	---

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Betonaufleger und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers,
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

<b>440425C</b>	<b>Z</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SP.</b>				PU:01
		In Abschnitten mit Sohlplatte.				

..... 3.235,00 m .....

<b>440425E</b>	<b>Z</b>	<b>Hauptentw. PP DN/OD315, SG.</b>				PU:01
		In Abschnitten mit Sohlgewölbe.				

..... 324,00 m .....

440450		Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne,</li> <li>• alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).</li> </ul>				

<b>440450H</b>	<b>Z</b>	<b>Vollrohr PP DN/OD160 rund</b>				PU:01
		Bauteil:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleitungen in Schacht B1</li> </ul>				

..... 53,00 m .....

<b>440450I</b>	<b>Z</b>	<b>Vollrohr PP DN/OD250 rund</b>				PU:01
		Bauteil:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulmendrainage in Auswechnischen</li> </ul>				

..... 391,00 m .....

<b>440463</b>	<b>Z</b>	<b>Drainagebohrung DN100</b>				PU:01
		Herstellen von Drainagebohrungen mit einer Länge von ca. 50cm ab Außenkante Außenschale im Bereich der Ulmendrainage gemäß Plan.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrung durch Außenschale</li> <li>• die Verfüllung der Bohrung mit Drainagekies</li> </ul>				

..... 301,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

**440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.**

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

**440504C Z FT-Schacht Typ A1, Ulme**

PU:01

Fertigteilschächte Typ A1 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m

..... 55 Stk .....

**440504D Z FT-Schacht Typ A2, Ulme**

PU:01

Fertigteilschächte Typ A2 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m

..... 11 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

440504E	Z	FT-Schacht Typ A3, Ulme	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A3 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 11 Stk .....

440504F	Z	FT-Schacht Typ A4, Ulme	PU:01
		Fertigteilschächte Typ A4 für die Ulmendrainage gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

..... 10 Stk .....

440504M	Z	FT-Schacht Typ B1, Hauptentw.	PU:01
		Fertigteilschächte Typ B1 für die Tunnelhauptentwässerung (Schmutzwasserleitung) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m	

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einleitung der Fahrbahnwässer DN/OD160 inkl. Form-/Muffenstücke sowie provisorischem Verschluss (zB. mittels Abdeckkappe)
- Liefern und Einbauen der Stahlhauben inkl. Auflager

..... 33 Stk .....

4407	Z	Entwässerungsrinnen	
------	---	---------------------	--

440702	Z	Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 10 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Beton C35/45/B7 mit einbetonierten Zargen aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit Schnellverschluss bzw. verschraubbar für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen. Die Rinnenelemente sind zu liefern und in Beton zu versetzen Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	---	--

- die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,
  - den Ablauf.
- Gesondert vergütet wird:
- die Rinnenabdeckung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

<b>440702C</b>	<b>Z</b>	<b>Entwässerungsrinne 250 Beton+Zarge</b>				PU:01
		.....	.....	.....	49,00 m	.....

<b>440707</b>	<b>Z</b>	<b>Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GGG, verschraubt mit Querstäben für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.</b>				
---------------	----------	--	--	--	--	--

<b>440707N</b>	<b>Z</b>	<b>Rinnenabdeckrost GGG LW250 400 KN verschraubt</b>				PU:01
		.....	.....	.....	49,00 m	.....

<b>LG 44</b>		<b>Entwässerungsarbeiten UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	---------------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 11		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**45 Abdichtungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4502 Z Abdichtungsträger Tunnel**

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Stärke des Abdichtungssystems gem. Richtlinie Tunnelabdichtung (ÖVBB), bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus di - din gem. Bild 3 der ÖNORM B2203 Teil 1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b, von Tunnel bzw. Querschlag und Auswechnischen ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen.

450203 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450203A Z Abd.Tr., d= 3 cm VT(RV), VKL ohne Bögen**

PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: VT-RV, Vortriebsklasse ohne Bögen.

..... 28.350,00 m² .....

450204 Z Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

450204A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(RV), VKL mit Bögen</b>	PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: VT-RV, Vortriebsklasse mit Bögen.	
		..... 56.699,00 m² .....	
450205	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, einschließlich Ausweichnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen. Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
450205A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(AV), VKL ohne Bögen</b>	PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: VT-AV, Vortriebsklasse ohne Bögen.	
		..... 3.861,00 m² .....	
450206	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Ausweichnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen. Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
450206A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(AV), VKL mit Bögen</b>	PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: VT-AV, Vortriebsklasse mit Bögen.	
		..... 7.721,00 m² .....	
450207	Z	Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, einschließlich Ausweichnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen. Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
450207A	Z	<b>Abd.Tr., d= 3 cm VT(AR), VKL ohne Bögen</b>	PU:01
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: RS-AR, Vortriebsklasse ohne Bögen.	
		..... 125,00 m² .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

450208      **Z**    Abdichtungsträger Dicke d, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich Auswechnischen und Wendenischen, unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

Sämtlicher Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**450208A      Z    Abd.Tr., d= 3 cm VT(AR), VKL mit Bögen** PU:01

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, Profil: RS-AR, Vortriebsklasse mit Bögen.

..... 498,00 m<sup>2</sup> .....

**4503      Z    Schutzschicht Tunnel**

450301      **Z**    Schutzschicht für die Abdichtung zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn herstellen.

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Gesondert vergütet wird:

- Nischen,

Verrechnet wird:

- bei m2-Positionen: die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

**450301A      Z    Schutzschicht Verbindungstunnel dWentl.** PU:01

Schutzschicht Tunnel und Auswechnische, druckwasserentlasteter Querschnitt.

..... 97.251,00 m<sup>2</sup> .....

450308      **Z**    Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel und in Auswechnischen.

Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungs- bzw. Übergangsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

450308A	Z	Aufz.Erschwernis Schutzschichtstreifen	PU:01
---------	---	--	-------

Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.

Aufzahlung auf die Pos. 450301 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

..... 7.213,00 m .....

4504	Z	Kunststoffdichtungsbahn KDB Tunnel	
------	---	------------------------------------	--

450410	Z	Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel, in Querschlägen und in Ausweichnissen herstellen.	
--------	---	--	--

Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß ÖNORM B 2203-1 Linie 1b von Tunnel und Ausweichnissen bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechnungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

450410A	Z	KDB RV 2 mm, dWentl., Gewölbe	PU:01
---------	---	-------------------------------	-------

Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil (RV), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

..... 85.048,00 m<sup>2</sup> .....

450410B	Z	KDB AV 2 mm, dWentl., Gewölbe	PU:01
---------	---	-------------------------------	-------

Kunststoff-Dichtungsbahn Verbindungstunnel-Profil Ausweichnisse (AV), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

..... 11.581,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

450410C	Z	KDB AR 2 mm, dWentl., Gewölbe	PU:01
		Kunststoff-Dichtungsbahn Rettungstollen-Profil Ausweichnische (AR), Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.	
		..... 622,00 m² .....	
450415	Z	Aufzahlung für Kunststoffdichtungsbahn druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.	
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung von Anbindungsbereichen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
450415A	Z	KDB 2 mm, dWentl., Spülschächte Mehraufw.	PU:01
		Bereich Spülschächte Mehraufwand.	
		..... 65 Stk .....	
450420	Z	Abdichtungsübergang herstellen.	
		Ausführung mit prüfbareren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV.	
		Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.	
		Sämtliche Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungsbereiches sind mit den Einheitspreisen abgegolten.	
450420A	Z	Abdichtungsübergang dWentl., RV/AV	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Verbindungstunnel (RV) auf Ausweichnische (AV).	
		..... 22 PA .....	
450420B	Z	Abdichtungsübergang dWentl., AV/WN(AR)	PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Ausweichnische (AV) auf Wendenische (WN(AV))	
		..... 4 PA .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>450420F</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., Stirnwand_WN(AR)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Stirnwand_WN(AR)				

..... 4 PA .....

<b>450420G</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., AV/UN(AV)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, VT-AV auf Umkehrnische (AV)				

..... 1 PA .....

<b>450420H</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsübergang dWentl., Stirnwand_UN(AV)</b>				PU:01
		Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Stirnwand_UN(AV)				

..... 1 PA .....

<b>450422</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Auswechnischen.</b>				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Aufzahlung auf die Pos. 45.04.10 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung.

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

<b>450422A</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzahlung Erschwernis KDB 2 mm</b>				PU:01
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.				

..... 7.213,00 m .....

<b>450424</b>	<b>Z</b>	<b>Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen im Tunnel und in Auswechnischen.</b>				
---------------	----------	--	--	--	--	--

<b>450424A</b>	<b>Z</b>	<b>KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm</b>				PU:01
----------------	----------	---------------------------------------	--	--	--	-------

Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm.

Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.

..... 8.471,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>450425</b>	<b>Z</b>	<b>Aufzählung bew. IG, Signalschicht</b>	PU:01
		Aufzählung bewehrtes Innengewölbe für das Aufbringen einer Signalschicht und für Erschwernisse für die Abdichtung bei bewehrtem Innengewölbe auf Positionen Kunststoff-Dichtungsbahn.	
		Diese Position wird bei Anordnung von ein- oder doppellagigen Bewehrungen des Innengewölbes vergütet.	
		Verrechnet wird:	
		• die mit oben angeführten Schutzmaßnahmen versehenen Flächen.	
		..... 19.602,00 m² .....	
<b>4506</b>		<b>Fugenbänder Tunnel</b>	
<b>450613</b>		Außenliegendes Fugenband aus PVC-P-NBR (Thermoplaste) einbauen. Typ nach Angabe, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke d= x mm. Die Leistung beinhaltet auch:	
		• sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,	
		• Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,	
		• alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.	
		Verrechnet wird:	
		• die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.	
<b>450613B</b>		<b>ARB.FB, PVC-P-NBR, außenl., b=320</b>	PU:01
		Mindestkerndicke d= 320mm.	
		..... 7.142,00 m .....	
<b>450628</b>		Schaumstoffstreifen.	
<b>450628D</b>	<b>Z</b>	<b>Schaumstoffstreifen 30/140 Blockfuge</b>	PU:01
		Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Blockfuge.	
		Rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 30 x 140 mm, Material verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn.	
		Verrechnet wird:	
		• durchgehend nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.	
		..... 8.471,00 m .....	
<b>450630</b>		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich von Blockfugen der geschlossenen Bauweise. Die Fugenbänder sind mittig der Blockfuge anzuordnen und beidseitig dicht auf die Kunststoffbahn	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450630I</b>	<b>Z</b>	<b>ARB.FB. Blockfuge, n.dr.W., Sohle, B=500 mm</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

Außenliegendes Arbeitsfugenband, im Bereich von Blockfugen, für nicht drückendes Wasser, in der Sohle, Breite 500 mm. sechs Anker (= drei St. je Seite); Mindestkerndicke: 4 mm. Als Abrechnungsgrenze gilt die Höhenkote der Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton.

..... 3.332,00 m .....

450631		Außenliegende Arbeitsfugenbänder ohne Injektionsmöglichkeit im Bereich der Längsfuge Widerlager - Gewölbe als Anschluss an die Gewölbeabdichtung bei geschlossener Bauweise. Die Fugenbänder sind dicht auf die Kunststoffbahn aufzuschweißen. Spezifische Materialeigenschaften kompatibel zur Kunststoffdichtungsbahn sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Sämtliche Fugenbandstöße sind fachgerecht mit dazugehöriger Schweißlehre auszuführen. Fugenbandanker: einseitig 3 Stk., halbseitig ohne Anker.
--------	--	--

Gesondert vergütet wird:

- Formstücke.

Verrechnet wird:

- durchgehende Fugenbandlänge nach theoretischer Abwicklung ohne Abzüge.

<b>450631A</b>	<b>Z</b>	<b>ARB.FB. Längsrichtg, n.dr.W., B=400 mm</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

Außenliegendes Arbeitsfugenband ohne Injektionsmöglichkeit, für Einbau in Längsrichtung im Bereich der Betonierfuge Widerlagerbeton/Gewölbebeton, für nicht drückendes Wasser. Breite: 400 mm, Mindestkerndicke: 4 mm.

..... 3.620,00 m .....

<b>4508</b>	<b>Z</b>	<b>Sonstiges Abdichtungssystem Tunnel</b>
-------------	----------	---

450865	<b>Z</b>	Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager Die Leistung beinhaltet auch:
--------	----------	--

- Sicherungen an Schalung
  - alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.
- Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt

450865A	Z	Klemmleiste				PU:01
		.....	.....	.....	7.213,00 m	.....
450865B	Z	Winkelprofil				PU:01
		Winkelprofil				
		.....	.....	.....	7.142,00 m	.....
LG 45		Abdichtungen UT				
					Summe	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

**460101O Z Widerlager VT-RV bew.** PU:01

Widerlager Verbindungstunnel mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 8.869,00 m³ .....

**460101P Z Widerlager VT-AV bew.** PU:01

Widerlager Verbindungstunnel, Ausweichnsiche und Wendenische mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.

..... 1.130,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460101Q</b>	<b>Z</b>	<b>Widerlager RS-AR unbew. o. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichnsiche und Wendenische ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 13,00 m³ .....

<b>460101R</b>	<b>Z</b>	<b>Widerlager RS-AR bew. m. SG</b>				PU:01
		Widerlager Rettungsstollen, Ausweichnsiche und Wendenische mit Sohlgewölbe mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 33,00 m³ .....

<b>460102</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen der Widerlager aus Beton.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>• das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,</li> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• allfällige Bewehrung,</li> <li>• Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

<b>460102A</b>	<b>Z</b>	<b>Fundament Stirnwand AR</b>				PU:01
		Fundament Stirnwand AR mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 28,00 m³ .....

<b>460102B</b>	<b>Z</b>	<b>Fundament Stirnwand RV/AV</b>				PU:01
		Fundament Stirnwand RV/AV mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 470,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

460102C	Z	Fundament Stirnwand UN/AV	PU:01
		Fundament Stirnwand UN/AV mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	

..... 18,00 m³ .....

460111	Z	Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	---	--

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460111B	Z	Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) o. SG, unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 103,00 m³ .....

460112	Z	Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	---	--

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460112B	Z	Füll- /Aufbeton. Sohle RS (AR) m. SG, unbew., B. n. A.	PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 97,00 m³ .....

460113	Z	Sohlgewölbe. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:	
--------	---	--	--

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

<b>460113C</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe VT (RV) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				

..... 2.908,00 m³ .....

<b>460113D</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe VT (AV) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				

..... 566,00 m³ .....

<b>460113E</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlgewölbe RS (AR) m.SG, unbew., B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4				

..... 89,00 m³ .....

<b>460116</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen einer WDI-Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,</li> <li>• das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>• die Kosten für Schalung und Abstützung,</li> <li>• die Kosten für Fugenausbildung laut Plan</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• allfällige Bewehrung,</li> <li>• das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460116A</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT (RV), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel (RV) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				

..... 11.087,00 m<sup>3</sup> .....

<b>460116B</b>	<b>Z</b>	<b>Sohlplatte VT (AV), bew., B. n. A.</b>				PU:01
		Sohlplatte Verbindungstunnel, Ausweiche (AV) mit Betonsorte C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 C3A-freierstellen.				

..... 1.731,00 m<sup>3</sup> .....

460120		Auffüllen Überprofil.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenaus- wechslung.</li> </ul>				

<b>460120A</b>		<b>Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgeölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				

..... 3.902,00 m<sup>2</sup> .....

<b>460120B</b>		<b>Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.</b>				PU:01
		Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgeölbe, Betonsorte <b>C25/30(56)/GK-Dmax32/F4</b>				

..... 35.808,00 m<sup>2</sup> .....

<b>460125</b>		<b>Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.</b>				PU:01
		Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte <b>C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4</b> herstellen.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.</li> </ul>				

..... 34.000,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

460128	Z	Filterbeton 10 cm, Betonsorte nach Angabe herstellen. Verrechnet wird: • die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.				
<b>460128B</b>	Z	<b>Filterbeton 10cm, RS (AR) B. n. A.</b>				PU:01
		Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2 Bauteil: Filterschicht unterhalb Sohlplatte bzw. Füllbeton-/Aufbeton				
					229,00 m²	
460140	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
<b>460140A</b>	Z	<b>Übergang Widerlager VT-RV/AV o.SG</b>				PU:01
					19 PA	
<b>460140B</b>	Z	<b>Übergang Widerlager AV/WN(AR) o.SG</b>				PU:01
					3 PA	
460141	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.				
<b>460141A</b>	Z	<b>Übergang Widerlager VT-RV/AV m.SG</b>				PU:01
					3 PA	
<b>460141B</b>	Z	<b>Übergang Widerlager AV/WN(AR) m.SG</b>				PU:01
					1 PA	
<b>460141C</b>	Z	<b>Übergang Widerlager VT-AV/AV m.SG</b>				PU:01
					1 PA	
<b>460141D</b>	Z	<b>Übergang Widerlager VT-AV/VR m.SG</b>				PU:01
					1 PA	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

460142	Z	Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.	
460142A	Z	Übergang VT (RV) Sohlplatte/Sohlgewölbe	PU:01
		..... 30 PA .....	
460142B	Z	Übergang VT (AV) Sohlplatte/Sohlgewölbe	PU:01
		..... 4 PA .....	
460142D	Z	Übergang VT (AR) Sohlplatte/Sohlgewölbe	PU:01
		..... 4 PA .....	
4602		<b>Gewölbebeton</b>	
460202	Z	Herstellen des Gewölbes aus Beton. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul> Gesondert vergütet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>	
460202C	Z	Gewölbebeton VT (RV) unbew. 42 cm B. n. A.	PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RV) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.	
		..... 28.860,00 m³ .....	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460202D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VT (RV) bew. 42 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil (RV) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				

..... 2.911,00 m³ .....

<b>460203</b>	<b>Z</b>	<b>Herstellen des Gewölbes aus Beton.</b>				
		Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für Schalung und Rüstung,</li> <li>• die Kosten für Pressfugenausbildung,</li> <li>• die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,</li> <li>• Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,</li> <li>• Erschwernisse für Aussparungen.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung,</li> <li>• Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.</li> </ul>				

<b>460203D</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton VT (AV) bew. 42 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) 42cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
		..... 4.364,00 m³ .....				

<b>460203E</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (AR) unbew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
		..... 131,00 m³ .....				

<b>460203F</b>	<b>Z</b>	<b>Gewölbebeton RS (AR) bew. 30 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Gewölbebeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) 30cm plangemäße Dicke mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5herstellen.				
		..... 77,00 m³ .....				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460226</b>	<b>Z</b>	<b>Aufz. FaB-BBG Gewölbebeton und Trennwand VT-xx</b>				PU:01
		Aufzahlung für FaB-BBG in Gewölbebeton und Trennwand, und Erhöhung von Konsistenzklasse von F4 auf F5.				

..... 22.334,00 m³ .....

<b>460227</b>	<b>Z</b>	<b>AV-Stirnwände bew. B. n. A.</b>				PU:01
		Ausweichnischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 272,00 m³ .....

<b>460228</b>	<b>Z</b>	<b>WN(AR)-Stirnwände Gewölbebeton B. n. A.</b>				PU:01
		Wendenischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 76,00 m³ .....

<b>460229</b>	<b>Z</b>	<b>WN(AV)-Stirnwände Gewölbebeton B. n. A.</b>				PU:01
		Wendenischen-Stirnwände mit Betonsorte wie Gewölbebeton herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

..... 46,00 m³ .....

<b>460241</b>	<b>Z</b>	<b>Mehraufwendungen, Erschwernisse und Behinderungen bei der Herstellung des Anbindungs- bzw. Übergangsbereich.</b>				
---------------	----------	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>460241A</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton VT-RV/AV</b>				PU:01
----------------	----------	---------------------------------------	--	--	--	-------

..... 22 PA .....

<b>460241B</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton AV/WN(AR)</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

..... 4 PA .....

<b>460241C</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton VT-AV/VR</b>				PU:01
----------------	----------	---------------------------------------	--	--	--	-------

..... 1 PA .....

<b>460241D</b>	<b>Z</b>	<b>Übergang Gewölbebeton VT-AV/UN(AV)</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

..... 1 PA .....

<b>4606</b>		<b>Sonstiger Beton</b>				
-------------	--	------------------------	--	--	--	--

<b>460602</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrbeton Profil xx (xx) aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.</b>				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirmschalung.

<b>460602E</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ4, o.B.</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 50.098,00 m² .....

<b>460602F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 14.461,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

460602H	Z	Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ5, m.B.	PU:01
Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			16.824,00 m² .....
460602I	Z	Mehrb. VT (RV) hohlr. "B", OZ6, m.B.	PU:01
Mehrbeton Verbindungstunnelprofil (RV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			4.023,00 m² .....
460604	Z	Mehrbeton Profil xx (xx) aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.	
Die Leistung beinhaltet auch:			
• die anteilige Stirnschalung.			
460604E	Z	Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ4, o.B.	PU:01
Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			7.482,00 m² .....
460604F	Z	Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ4, m.B.	PU:01
Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			2.098,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>460604H</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ5, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					2.106,00 m²	
<b>460604I</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. VT (AV) hohlr. "B", OZ6, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Verbindungstunnelprofil, Ausweichnische/Wendenische (AV) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					471,00 m²	
<b>460606</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrbeton Profil xx (xx) aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.</b>				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• die anteilige Stirnschalung.				
<b>460606E</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ4, o. B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					183,00 m²	
<b>460606F</b>	<b>Z</b>	<b>Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ4, m.B.</b>				PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
					275,00 m²	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

460606H	Z	Mehrb. RS (AR) hohlr. "B", OZ5, m. B.	PU:01
		Mehrbeton Rettungsstollenprofil, Ausweichnische/Wendenische (AR) hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
		..... 457,00 m² .....	

460630		Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B. n.A.	PU:01
		Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte <b>C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 bzw. C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</b>	
		Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die anteilige Stirmschalung des Innenbetons,</li> <li>• das Anpassen der Schalung an die Außenschale.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt,</li> <li>• Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.</li> </ul>	
		..... 4.038,00 m³ .....	

**4608 Bewehrung**

460822	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460822A	Z	Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe	
		.....	132,50 t .....

460822C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Gewölbe	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.	
		.....	529,90 t .....

460822E	Z	Tragkonstruktion	PU:01
		Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter</li> <li>• Kleinmaterial</li> </ul>	
		.....	183,00 t .....

460823	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).</li> </ul>	
		Verrechnet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.</li> </ul>	

460823A	Z	Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.	
		.....	309,50 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

460823C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.	

..... 1.237,90 t .....

460824	Z	Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Trennwand.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

460824A	Z	Betonstahl, Sorte B550B, Stab, TW	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Trennwand.	

..... 262,70 t .....

460824C	Z	Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), TW	PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Trennwand.	

..... 1.050,60 t .....

460825	Z	Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>460825A</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.				

..... 1.030,40 t .....

<b>460825C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa) sonst.</b>				PU:01
		Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), sonstige Bauteile.				

..... 267,90 t .....

**4611 Z Trennwand Verbindungstunnel**

461101	<b>Z</b>	Herstellen der Trennwand im Verbindungstunnel aus Beton.				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:				

- Einbindung (Nut) in Gewölbebeton
- Liefern und Einbau Entlüftungsschlauch
- Liefern und Einbau Injektionsschlauch
- Verpressen Injektionsschlauch
- Verpressgut

<b>461101A</b>	<b>Z</b>	<b>Trennwand VT-RV, bew., 55 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Trennwand im Verbindungstunnel (RV) 55 cm mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax-16/F5 herstellen.				

..... 23.555,00 m² .....

<b>461101B</b>	<b>Z</b>	<b>Trennwand VT-AV, bew., 55 cm B. n. A.</b>				PU:01
		Trennwand im Verbindungstunnel, Ausweichnis (AV) 55 cm mit Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5 herstellen.				

..... 2.976,00 m² .....

<b>461102</b>	<b>Z</b>	<b>Brandschutzplatten</b>				PU:01
		Liefern und Einbau Brandschutzplatten gemäß Teil C2, Punkt 2.8.13 im Zuge der Herstellung der Trennwand im Verbindungstunnel.				
		Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befestigungsmaterial</li> </ul>				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Fugenhinterlegungsstreifen
- Fugenband

..... 25.037,00 m² .....

<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

- 470508 **Z** Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittel in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- das Verschweißen und Verbinden mit der Bewehrung (Schweißlänge mind. 10cm je Laufmeter Bänderder)
- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470508A Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 7.599,00 m .....

**470508C Z Längsbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Trennwand** PU:01

Längsbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, in der Trennwand

..... 3.559,00 m .....

**470508D Z Querbänderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgew., Sohlplatte** PU:01

Querbänderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe, Sohlplatte

..... 3.842,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

470508E	Z	Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe	PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Sohlgewölbe	

..... 24,00 m .....

470508F	Z	Querbanderder bew. IA 50mmx5mm blank, Gewölbe	PU:01
		Querbanderder bew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Gewölbe	

..... 2.347,00 m .....

470509	Z	Banderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Banderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmatte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.	
--------	---	---	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

470509A	Z	Längsbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle	PU:01
		Längsbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle	

..... 46,00 m .....

470509G	Z	Querbanderder unbew. IA 50mmx5mm blank, offene Sohle	PU:01
		Querbanderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, offene Sohle	

..... 33,00 m .....

470510	Z	Banderderfahnen aus thermisch verzinktem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. Die Länge beträgt ca. 1,50m	
--------	---	---	--

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu Längs- bzw. Querbanderdern durch Schweißung

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

(Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)

- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

<b>470510A</b>	<b>Z</b>	<b>Banderderfahnen 50mmx5mm verz.</b>				PU:01
		Banderderfahnen 50mmx5mm verzinkt				
		.....			917,00 m	.....

<b>470511</b>	<b>Z</b>	<b>Erdungsbuchsen</b>				PU:01
		Erdungsbuchsen				
		Liefern und Einbauen von Erdungsbuchsen System ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" oder gleichwertig gem. ÖBB - Technische Richtlinie, Ausführungsbestimmungen zur Rückstromführung und Bahnerrdung auf ÖBB-Strecken bestehend aus:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl 40mm x 5 mm (S235JR)</li> <li>• Scheibe D 50 x 3 mm (NiRo)</li> <li>• Hülse/Buchse 50mm Länge (S355JR)</li> <li>• Sechskantscharabe M 16 x 30 (thermisch verzinkt)</li> </ul>				

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der Stöße zu den Banderderfahnen (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

		.....			306 Stk	.....
<b>4706</b>		<b>Sonstiges</b>				

<b>470602</b>	<b>Z</b>	<b>Blockbezeichnungstafel</b>				PU:01
		Liefern und Einbau einer Blockbezeichnungstafel, inkl. Befestigungsmaterial.				
		Die Blockbezeichnungstafel (Alu schwarz matt, blank graviert) sind in Blockmitte auf einer Höhe von 1,50m (Unterkante Tafel) über OK Bankett zu montieren.				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessung: 120x50x1,5 mm</li> </ul>				

		.....			316 Stk	.....
--	--	-------	--	--	---------	-------

<b>LG 47</b>		<b>Nebenarbeiten UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 1.661 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 1.661 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 1.661 Stk .....

480105 Einbau Mehrfach-Stangenextensometer 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Mehrfach-Stangenextensometer.

**480105C Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m** PU:01

..... 10 Stk .....

480107 **Z** Einbau Einfach-Stangenextensometer (Sohlextensometer) unter Anleitung des AN GTM, 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in, mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrloch, Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen des Bohrlochs,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- sämtliche erforderlichen Geräte und Materialien für die Herstellung des Bohrlochs und den Einbau des Extensometers.

**480107A Z Einbau Sohlext. 50-100 mm, 0-4 m** PU:01

Tiefenstufe 0 - 4m.

..... 2 Stk .....

**480108 Z Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle** PU:01

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,
- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 2 Stk .....

**480109 Z Einbau Extensometerschacht** PU:01

Herstellung Extensometerschacht im Sohlbereich. Einbau Schachtring und Abdeckung gem. Plänen "Geotechnische Messquerschnitte".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einbindung und das Herausführen der Messverkabelung,
- Säuberung und Vorbereitung des Untergrundes,
- Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 04 OG 11		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl. Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W				LB-FSV-VI PR-002      Preisangaben in EUR

480121		<b>Einbau Dehnungsmessgeber</b>				PU:01
		Gesondert vergütet wird:				
		• liefern der Dehnungsmessgeber.				
		.....	.....	.....	10 Stk	.....
480156		<b>Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte</b>				PU:01
		Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• den Abtrag von Spritzbeton.				
		.....	.....	.....	14 Stk	.....
LG 48		<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>				<b>Summe</b> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500402 **Z** Unverrohrte Bohrung 70 bis 100mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von X bis X m.

500402A **Z** Unverrohrte Bohrung >70-100 mm. 0-10 m

PU:01

..... 248,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 11 Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 1.661 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 1.661 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 1.661 Stk .....

**570107 Z Liefern Extensometerschacht** PU:01

Liefern Extensometerschacht, bestehend aus Schachtring und Abdeckung gem. Plan TU\_001\_KRP\_D0642\_16755.

Schachtring: Beton-Fertigteil DN 600, Wandstärke mind. 60mm.

Abdeckung: befahrbar, Lastklasse D, 400kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transport der Schachtringe und Abdeckungen an die Einbaustelle,
- Liefern Material zur Verpressung Ringspalt Extensometer und Gebirge.

Verrechnet wird:

- je Schacht

..... 2 Stk .....

**570109 Z Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle** PU:01

Liefern Messeinrichtung Sohlkontrolle. Liefern PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

PVC-Schlauch / Rohre:

- DN 70,
- Abdeckungen an den Rohrenden, um ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam zu verhindern.
- Die Länge der Rohre pro Messquerschnitt beträgt ca. 13,0m. Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Auffüllung zu beginnen.

Kugelsonde:

- bestehend aus einem 15 cm Stabstahl mit gerundeten Enden und einem Drahtseil DN 2mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung der Abdeckungen,
- Transport der Rohre und Abdeckungen an die Einbaustelle.

Verrechnet wird:

- Messeinrichtung je Messstelle (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 2 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

570110 Liefen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges.

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm, Minstdurchmesser angepasst an Messgerät.  
Nachstellbereich des Messkopfes  $\pm 100$  mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbar messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber-)Ablesung, aus (einem) Ankerteil(en), der (die) fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Jede Stange des Messgestänges besteht aus einem Ankerteil, der fest mit dem Gebirge verbunden wird, und dem Gestänge, das innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich sein muss, und einem mit dem Gestänge fix verbundenen Messanschlag. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messgenauigkeit der Ablesung: 1/100 mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

<b>570110A</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer</b>		PU:01
	.....	2 Stk	.....

<b>570110C</b>	<b>Messkopf, Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer</b>		PU:01
	.....	10 Stk	.....

<b>570111</b>	<b>Messgestänge Extensometer</b>		PU:01
	Liefen Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenen Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en). Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.		

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.

.....	248,00 m	.....
-------	----------	-------

<b>570113</b>	<b>Mech. Ablesevorr. Extensometer</b>		PU:01
	Beistellen Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von $\pm 0,01$ mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.		

.....	2 Stk	.....
-------	-------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 11</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>570117</b>	<b>Z</b>	<b>Gleisvermarkungsbolzen</b>				PU:01
		Liefern Gleisvermarkungsbolzen (Standard wie für ÖBB- Fahrleitungsmasten) aus Edelstahl.				
		d= 60mm, Gewindeteil M12x50mm				
					155 Stk	

<b>570118</b>	<b>Z</b>	<b>Messingbolzen</b>				PU:01
		Liefern und versetzen Messingbolzen für Höhen- und Lagepunkte mit Zentrierung				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Herstellung der Aussparung ca. 20 x 20 x 5 cm für den Messingbolzen,</li> <li>• das Einbetonieren des Messingbolzens,</li> <li>• Liefern und Einbau der Messingbolzen (mit Lage- und Höhendefinition).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Stk. Messingbolzen.</li> </ul>				
					38 Stk	

<b>570150</b>		<b>Dehnungsaufnehmer</b>				PU:01
		Liefern Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.				
		Messgenauigkeit 1 % des Messbereiches, Ablesegenauigkeit 1/100 %, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Die Dehnungsaufnehmer werden im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Die Aufnehmer sind mit Temperaturkompensation auszustatten. Die Aufnehmer sind für eine Betonstauchung bis zu 1 % und einer Betondehnung bis zu 0,2 % auszulegen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Messkabel.</li> </ul>				
					10 Stk	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.				
OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

570151	Messkabel für Dehnungsaufnehmer	PU:01
<p>Liefen Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.</p>		

..... 600,00 m .....

570152	<b>Ablesegerät Dehnungsaufnehmer</b>	PU:01
<p>Beistellen Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit dimensionsrichtiger Anzeige, mit einer Auflösung 1/1000 mm/m.</p>		

..... 1 Stk .....

LG 57		Geotechnische Messungen UT				Summe .....
-------	--	----------------------------	--	--	--	-------------

OG 11		Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W				Summe .....
-------	--	---	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 12		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201 Einrichten der Baustelle**

020101 Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baustellenbereich, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleneinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind.

**020101D**      **Zus. Einrichten der Baustelle, UT**      PU:01

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für  
**Herstellung der Aufweitung im EKS** einer Untertagebaustelle.

..... 1 PA .....

**0204**      **Räumen der Baustelle**

020401      Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

**020401D**      **Zus. Räumen der Baustelle, UT**      PU:01

Zusätzliche Baustellenräumung für **Herstellung Aufweitung im EKS** einer Untertagebaustelle.

..... 1 PA .....

**0212**      **Z Oberflächenschutz Einbauten**

**021201**      **Z Herstellen Oberflächenschutz best. Einbauten**      PU:01

Herstellen, vorhalten und räumen eines temporären Schutzes der Sohlkonstruktion (Gerinne und Deckel) vor Beschädigungen durch die Vortriebsarbeiten im EKS mit Stahlplatten.

Länge: 50 m, Breite: 4,00 m

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet:

- Abdecken der Sohlkonstruktion mit Vlies (500 g/m<sup>2</sup>)
- Abdecken der Sohlkonstruktion mit Stahlplatten (20 mm)

..... 1 PA .....

<b>LG 02</b>		<b>Baustellengemeinkosten</b>		<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-------------------------------	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten der Vortriebsm. Z.4.2.11/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb Verbindungsrampe West, während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit Z.4.2.11

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von ..... Mann.

..... 1 PA .....

420282 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420282A Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VR-RR-K-F 1.OZ=3 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 3.

..... 700,00 m³ .....

420282C Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VR-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 4.

..... 4.937,00 m³ .....

420282E Z "Sonstiges" - Kalotte AT-VR-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.432,00 m³ .....

420283 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

420283A Z "Sonstiges" - Sohle AT-VR-RR-So-F 4/4 PU:01  
MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 122,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04**      **Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 12**      **Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

420284      Z      Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420284C**      Z      **"Sonstiges" - Kalotte AT-VR-AR-K-F 1.OZ=5**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 387,00 m³ .....

**420284E**      Z      **"Sonstiges" - Kalotte AT-VR-AR-K-F 1.OZ=6**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 99,00 m³ .....

420285      Z      Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemässe Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

**420285A**      Z      **"Sonstiges" - Sohle AT-VR-AR-So-F 4/4**

PU:01

MB

Anteil "Sonstiges" - Sohle

..... 90,00 m³ .....

**4203**      Z      **"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen**

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

420300      Z      Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Sohle und retour.

Die Position wird nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>420300A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AT-VR-RR/F</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VR-RR-K-F auf Sohle AT-VR-RR-So-F.  
Teilzeit: Z.4.2.11.5

..... 2 Stk .....

<b>420300B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle_AT-VR-AR/F</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte AT-VR-AR-K-F auf Sohle AT-VR-AR-So-F.  
Teilzeit: Z.4.2.11.17

..... 2 Stk .....

420301	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle</b>	
--------	----------	---	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

<b>420301C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-VR-RR/F</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.11.8.

..... 1 PA .....

<b>420301D</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/AT-VR-AR/F</b>	PU:01
----------------	----------	--	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.4.2.11.20.

..... 1 PA .....

420302	<b>Z</b>	<b>Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.</b>	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>420302F</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag VR/VT_AV/Z 4.2.11.9</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Anschlag VR/VT\_AV - Anschlag von RR in Stirnwand AV.

..... 1 Stk .....

<b>420302G</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Aufweitung von RR auf AR/Z 4.2.11.10</b>				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Aufweitung von RR auf AR inkl. Stirnwand.

..... 1 Stk .....

<b>420302H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Durchschlag von AR in ES /Z 4.2.11.11</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Durchschlag von RR in ES inkl Aufweitung/Nachprofilierung auf das Profil ABL in der Breite des Querschnitt AR.

..... 1 Stk .....

<b>420302I</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Aufweitung von CSS auf ABL_Profil/Z 4.2.11.12</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Aufweitung von CSS auf ABL\_Profil ohne Sohlgewölbe.

..... 1 Stk .....

420308	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
--------	----------	---	--	--	--	--

<b>420308A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Anschlag Wendenische AR v EKS aus/Z 4.2.11.10</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" Anschlag Wendenische AR von EKS aus.

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 12		Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420308B	Z	"Sonstiges" - Herst. Bomb. OB WN_AR u DS von RR/Z4.2.11.11	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust AR - Wendenische und Durchschlag von RR.

..... 1 Stk .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

420603		Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A	PU:01
--------	--	-------------------------------------	-------

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 34,00 m³ .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801		Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.	
--------	--	--	--

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

420801A		Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm	PU:01
---------	--	--	-------

..... 65,00 m² .....

420802		Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.	
--------	--	---	--

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>	Preisangaben in EUR

- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

<b>420802A</b>	<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm</b>	PU:01
----------------	---	-------

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.

..... 130,00 m<sup>2</sup> .....

<b>420802B</b>	<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. &gt;10 - 20 cm</b>	PU:01
----------------	--	-------

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen größer 10 bis 20 cm Abtragstiefe.

..... 65,00 m<sup>2</sup> .....

420803	Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung. Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.	
--------	---	--

<b>420803A</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton</b>	PU:01
----------------	--	-------

Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

..... 6,00 m<sup>3</sup> .....

<b>420803B</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>	PU:01
----------------	--	-------

Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

..... 59,00 m<sup>3</sup> .....

<b>420803C</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>	PU:01
----------------	--	-------

Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.

..... 1,80 t .....

<b>420803D</b>	<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>	PU:01
----------------	-------------------------------------	-------

Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.

..... 116 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**420803E Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse** PU:01  
 Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.

..... 250 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:  
 • An- und Abtransport.

**421101B Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN** PU:01  
 Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 255,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.  
 Verrechnet wird:  
 • nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station** PU:01  
 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn 4.9 AT-VR-xx** bis Station **Ende 4.9 AT-VR-xx** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 2,00 Mo .....

**421103 ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende** PU:01  
 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.  
 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 30,00 Mo .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104A Pumpkosten je m3 fallend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn 4.9 AT-VR-xx** bis **Ende 4.9 AT-VR-xx**m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 2.320,00 m<sup>3</sup> .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 12		Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421205B	Z	Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN	PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.	

..... 61,00 m³ .....

**4215 Z Nachträgliche Ausbruchsarbeiten**

Ausbruchsarbeiten

421501	Z	Ausbruch Graben für Hauptentwässerung.	
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind auch sämtliche Lohnkosten.	
		Verrechnet wird:	
		• der plangemäße Querschnitt	

421501A	Z	Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VR (RR)	PU:01
		..... 214,00 m .....	

421501B	Z	Ausbruch Graben Hauptentwässerung,VR (AR)	PU:01
		..... 10,00 m .....	

421522	Z	Ausbruch f. Entwässerungsschacht u. dgl.	PU:01
		Ausbruch für Entwässerungsschacht und dergleichen. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.	
		Verrechnet wird:	
		• plangemäßer Ausbruch.	

..... 6,00 m³ .....

LG 42		Ausbrucharbeiten UT	Summe .....
-------	--	---------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 12		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m** PU:01  
MB

..... 625 Stk .....

**430155 Kürzen von Ankern** PU:01  
MB

Kürzen von Ankern.

Inklusive Nachsetzen der Ankerplatte. Die Position kommt nur bei vom AN nicht verschuldeten Nachprofilierungen zur Anwendung.

..... 24 Stk .....

**430170 Z Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung** PU:01  
MB

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 6,00 m .....

**430171 Z Ankerplatte hohe Verformung** PU:01

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 7 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 12		Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W	Preisangaben in EUR

430180	Z	Sicherungsmaßnahmen Anker	PU:01
--------	---	---------------------------	-------

MB

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 9,00 m² .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	Z	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.	
--------	---	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

430206A	Z	Ma. B550 bis 4,5 kg/m², bergs. m.B.	PU:01
---------	---	-------------------------------------	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m², bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 5,30 t .....

430208	Z	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.	
--------	---	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

430208A	Z	Ma. B550 bis 3,1 kg/m², Ortsbr.	PU:01
---------	---	---------------------------------	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m², Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 0,50 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

430209	Z	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),</li> <li>Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.</li> </ul>	
--------	---	--	--

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

<b>430209A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 0,70 t .....

430210	Z	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen ohne Bogen. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>	
--------	---	--	--

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

<b>430210A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , bergs. o.B.</b>	PU:01
----------------	----------	---	-------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

..... 4,60 t .....

430221		Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.	
--------	--	---	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
----------------	--	--	--	--	--	-------

MB

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 57,00 m .....

**4303 Bögen**

430304	Z	Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.				
--------	---	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 469,00 m .....

<b>430304C</b>	Z	<b>Stahlgitterbögen 50/20/30</b>				PU:01
----------------	---	----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 38 cm<sup>3</sup>.

..... 352,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401C</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15cm m.B.</b>				PU:01
MB		Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>				
					1.700,00 m <sup>2</sup>	

<b>430401D</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
MB		Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>				
					1.559,00 m <sup>2</sup>	

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
MB		Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>				
					146,00 m <sup>2</sup>	

<b>430402D</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
MB		Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.</b>				
					54,00 m <sup>2</sup>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 04 Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.****OG 12 Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430404 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

**430404A SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.127,00 m² .....

**430404D Z SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.**

PU:01

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11

..... 296,00 m² .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
----------------	--	--------------------------------	--	--	--	-------

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 34,00 m³ .....

**4305 Spiesse**

430507	Z	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.				
--------	---	--	--	--	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton.

<b>430507A</b>	Z	<b>Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
----------------	---	---	--	--	--	-------

MB

..... 45 Stk .....

<b>430507B</b>	Z	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
----------------	---	---	--	--	--	-------

MB

..... 337 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801		Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.				
		Verrechnet wird:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

<b>430801C</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker</b>					PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.					
	.....	.....	.....	300,00 m	.....	

<b>430802</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>					PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.					
	Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.					
	.....	.....	.....	0,50 t	.....	

<b>430803</b>	Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.					
	Die Leistung beinhaltet auch:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>					
	Verrechnet wird:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>					

<b>430803A</b>	<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>					PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.					
	.....	.....	.....	100,00 m	.....	

<b>430804</b>	<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>					PU:01
	Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.					
	Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.					
	.....	.....	.....	39,00 m³	.....	

<b>LG 43</b>	<b>Stützmaßnahmen UT</b>			<b>Summe</b>	.....	
--------------	--------------------------	--	--	--------------	-------	--

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 25,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 240,00 m<sup>2</sup> .....

440203 Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- die Ableitung,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

- allfällige Vliesummantelung der Rohre.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

<b>440203B</b>	<b>Kunststoff-Filterrohr DN50 Länge bis 10 m</b>	PU:01
----------------	--	-------

Mindestwandstärke 4 mm.

..... 50,00 m .....

**4404 Rohrkanäle und Sickerungen**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 04 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

<b>440422</b>	<b>Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1.</b>
---------------	---

Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben,
- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.

<b>440422A</b>	<b>Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, off. Sohle</b>	PU:01
----------------	--	-------

In Abschnitten mit offener Sohle.

Ummantelungsmaterial: **Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton**

..... 234,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 04		Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.	
OG 12		Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

440422C		Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, SG.	PU:01
		In Abschnitten mit Sohlgewölbe.	
		Ummantelungsmaterial: <b>Bettung in Beton C16/20, Überschüttung mittels Filterbeton</b>	
		..... 29,00 m .....	

**4405 Schächte**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

440504 Z Fertigteilschächte aus Beton C25/30/B6 liefern und versetzen.

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.
- Schachtboden aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken
- das Vergießen des Schachtringraumes mit Beton
- Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),
- Mörtelbett,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss der Rohrleitungen,
- sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

440504C Z FT-Schacht Typ HS\_B, rund 1000 PU:01

Fertigteilschächte Typ HS\_B, rund. DN 1000 für die Tunnelhauptentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: 1,50m

..... 3 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

440509 Z Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, DN x mm, Bauhöhe x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und in Zementmörtel versetzen.

440509A Z **Ausgleichsringe Beton 600/50** PU:01

..... 5 Stk .....

440509B Z **Ausgleichsringe Beton 600/100** PU:01

..... 5 Stk .....

440512 Schachtabdeckungen (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, mit rundem Rahmen, Prüflast x KN, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

440512A **Schachtabdeckung THE, 400 KN** PU:01

Schachtabdeckungen Tunnelhauptentwässerung.

Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Hauptentwässerung und der Fahrbahmentwässerung einbauen.

..... 3 Stk .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**46 Betonarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.46, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

**4601 Widerlager und Sohlbeton**

460111 **Z** Füll-/Aufbeton. Betonsorte nach Angabe für den plangemäßen Einbau im Sohlbereich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

460111A **Z Füll- /Aufbeton. Sohle VR (RR) m.SG, unbew., B. n. A.** PU:01

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 269,00 m³ .....

460111B **Z Füll- /Aufbeton. Sohle VR (AR) m.SG, unbew., B. n. A.** PU:01

Betonsorte C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 75,00 m³ .....

460128 **Z** Filterbeton 10 cm, Betonsorte nach Angabe herstellen, inkl. Vliesabdeckung

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

<b>460128A</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, VR (RR) B. n. A.</b>	PU:01
		Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2	
		Bauteil: Filterschicht unterhalb Asphalt	
		.....	1.487,00 m² .....

<b>460128B</b>	<b>Z</b>	<b>Filterbeton 10cm, VR (AR) B. n. A.</b>	PU:01
		Betonsorte Filterbeton (gebundene Sickerpackung) gem. Richtlinie Tunnelentwässerung des ÖVBB Pkt. 8.3.1.2	
		Bauteil: Filterschicht unterhalb Asphalt	
		.....	144,00 m² .....

<b>460191</b>	<b>Z</b>	<b>Einschichtige Betondecke in einer Gesamtdicke von 12 cm herstellen.</b>	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Erschwernisse durch unterschiedliche Einbaubreiten,</li> <li>• alle Erschwernisse im Bereich von Entwässerungen, Einbauten, Anschlüssen usw.,</li> <li>• Erschwernisse durch das Verlegen von Bewehrung,</li> <li>• die Herstellung der Betonoberfläche mittels Besenstrich, Jutetuch o.dgl.</li> </ul>	
		Gesondert vergütet wird:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bewehrung</li> </ul>	

<b>460191A</b>	<b>Z</b>	<b>Einsch.Betondecke (RR) 12 cm</b>	PU:01
		.....	918,00 m² .....

<b>460191B</b>	<b>Z</b>	<b>Einsch.Betondecke (AR) 12 cm</b>	PU:01
		.....	105,00 m² .....

**4608 Bewehrung**

<b>460823</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.</b>	
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.	
		Die Leistung beinhaltet auch:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Schneiden, Biegen und Verlegen,</li> <li>• Erschwernisse beim Einbau,</li> <li>• Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw.</li> </ul>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

<b>460823C</b>	<b>Z</b>	<b>Betonstahl, Sorte B550, Matte (ZeMa), Sohle</b>				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

Betonstahl, Sorte B550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.

..... 25,60 t .....

<b>LG 46</b>		<b>Betonarbeiten UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-------------------------	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**47 Nebenarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.47, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise, Deckelbauweise und geschlossene Bauweise.

**4705 Erdung**

- 470509 **Z** Bänderder aus blankem Stahl, als Potentialausgleich für den Tunnel lt. Regelplan oder nach Angabe des Auftraggebers auf entsprechenden Betonabstandhaltern verlegen. In den Blockfugen und an allfälligen Übergängen Beton zu Luft ist der Bänderder mit einem polymer modifiziertem Bitumendichtungsband (2-3 Lagen) auf eine Länge von 20cm zu umwickeln, wobei bei Blockfugen die Umwicklungsmittelpunkte in der Blockfuge zu liegen hat und bei Übergängen Beton zu Luft jeweils 10cm der Umwicklung im Beton und luftseitig herzustellen ist.

Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten:

- die Kosten für die Verbindung der einzelnen Stöße durch Schweißung (Schweißlänge mind. 10cm je Stoß)
- die Kosten für Densobänder
- alle sonstigen Nebenarbeiten und Erschwernisse

**470509A Z Längsbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle** **PU:01**

Längsbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, Widerlager u. Sohle

..... 447,00 m .....

**470509G Z Querbänderder unbew. IA 50mmx5mm blank, offene Sohle** **PU:01**

Querbänderder unbew. Innenausbau 50mmx5mm blank, offene Sohle

..... 25,00 m .....

**LG 47 Nebenarbeiten UT** **Summe** **.....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 12		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
		LB-FSV-VI PR-002				Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 58 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A

**Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 58 Stk .....

480102C

**Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 58 Stk .....

480108

**Z Einbau Messeinrichtung Sohlkontrolle**

PU:01

Herstellung Messpunkt Sohlkontrolle. Einbau PVC-Schlauch und Kugelsonde für die Kontrolle der Aussenschale im Bereich Strosse/Sohle.

Die Rohre werden im Spritzbeton quer zur Tunnelachse eingebettet.

Die Enden der Rohre werden mit Abdeckungen versehen, die ein Eindringen von Spritzbeton, Staub u. dgl. wirksam verhindern.

Der Einbau der Rohre erfolgt sofort nach dem Abschlag.

Das Rohr hat ca. 60cm oberhalb der Oberkante der temporären Sohlauffüllung zu beginnen.

Die Kugelsonde hat im Messquerschnitt zu verbleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den teilweisen Ausbau und das Wegschaffen,
- ggf. erforderliches Ablängen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Einmessen der Druckrohre.

Verrechnet wird:

- je Messpunkt (PVC-Schlauch und Kugelsonde).

..... 1 Stk .....

**480156 Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte**

PU:01

Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag von Spritzbeton.

..... 1 Stk .....

<b>LG 48</b>	<b>Bauleistungen für geotechn. Messungen UT</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	---	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 04		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
OG 12		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 58 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 58 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				
<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 58 Stk .....

<b>LG 57</b>		<b>Geotechnische Messungen UT</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	-----------------------------------	--	--	--	--------------------

<b>OG 12</b>		<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	---	--	--	--	--------------------

<b>HG 04</b>		<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>				<b>Summe</b> .....
--------------	--	--	--	--	--	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 01		Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

**02 Baustellengemeinkosten**

Ständige Vorbemerkungen

**1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung**

Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten.

**2. Bezeichnung "UT"**

In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 ausgeschrieben und vergütet werden.

**3. Vortriebsunterbrechungen**

Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer zur Gänze berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.02.12.A (Grundposition) und Pos. 02.02.13.A (Aufzahlung ZGKB Vortrieb), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Vergütet wird die vom Auftraggeber als erforderlich anerkannte Dauer.

Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.

Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Bei Ausschreibung gemäß ULG 4201 (Modell (a)) gemäß Position 42.01.61. Bei Ausschreibung gemäß ULG 4202 (Modell (b)) gemäß Positionen 42.02.01 bis 42.02.35.

**4. Abrechnungsbedingungen für zyklischen Vortrieb**

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen. Es wird daher auch mit den tatsächlichen Tagen je Monat gerechnet.

Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. Vortriebsunterbrechungen ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- Ereignisse bis zu einer Bagatellegrenze von zwei Stunden je Ereignis werden nicht berücksichtigt. Dauert ein Ereignis länger als zwei Stunden, so wird nur die 2 Stunden überschreitende Zeit berücksichtigt,
- überschreitet die Summe der nach vorigem Punkt nicht berücksichtigten Zeiten den Wert von einem Prozent der vertraglichen Vortriebsdauer, so wird entgegen vorigem Punkt der über einem Prozent liegende Anteil berücksichtigt,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird die Position 02.02.13.A im zu berücksichtigenden Ausmaß vergütet. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck</b>				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.

Betonier-Stilliegezeiten: Betonier-Stilliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stilliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.02.13.B vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stilliegezeiten der ULG 0203 vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten,

Deponieverordnung 2008,

Baurestmassentrennverordnung,

Wasserrechtsgesetz,

Abfallwirtschaftsgesetz.

**0201 Einrichten der Baustelle**

020101 Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen im Baustellenbereich, soweit diese die Baustelle bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck</b>				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl. einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänzlich oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleneinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind.

**020101E Z Zus. BE, Vortriebe NHS**

PU:01

Zusätzliche Baustelleneinrichtung für NHS.

..... 1 PA .....

**0202 Zeitgebundene Kosten der Baustelle****020215 Z Az. ZGKB Vortrieb 5.1 - NH-MS-RM, Teilzeit Z.NHS.1/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Mittelstollen NHS.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschweris).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.NHS.1) ergeben.

..... 1 PA .....

**020216 Z Az. ZGKB Vortrieb 5.2 - NH-AS-RA, Teilzeit Z.NHS.2/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Abluftquerstollen NHS.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
OG 01		<b>Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).

- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.NHS.2) ergeben.

..... 1 PA .....

**020217 Z Az. ZGKB Vortrieb 5.3 - NH-EL-RM, Teilzeit Z.NHS.3/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Entlastungsstollen NHS.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.NHS.3) ergeben.

..... 1 PA .....

**020218 Z Az. ZGKB Vortrieb 5.4 - NH-NB-XX-O, Teilzeit Z.NHS.4/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Haupttunnel/Nothaltestelle Ost NHS.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.NHS.4) ergeben.

..... 1 PA .....

**020219 Z Az. ZGKB Vortrieb 5.5 - NH-NB-XX-W, Teilzeit Z.NHS.5/PA**

PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Haupttunnel/Nothaltestelle West NHS.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.NHS.5) ergeben.

..... 1 PA .....

**020220 Z Az. ZGKB Vortrieb 5.6 - NH-QS-RB-W, Teilzeit Z.NHS.6/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Querschlag NHS.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.NHS.6) ergeben.

..... 1 PA .....

**020221 Z Az. ZGKB Vortrieb 5.7 - NH-VS-RB-W, Teilzeit Z.NHS.7/PA** PU:01

Aufzahlung auf Position 01 01 020203 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Bauzeit gilt die Phase Vortrieb Verbindungsstollen NHS.

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen, die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich aller allfälligen Erschwerniszeiten (z.B. Wassererschwerms).
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit (Z.NHS.7) ergeben.

..... 1 PA .....

**0204 Räumen der Baustelle**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 01</b>		<b>Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck</b>				Preisangaben in EUR

020401 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänztliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

**020401E Z Zus. BR, Vortrieb NHS** PU:01

Zusätzliche Baustellenräumung für die Vortriebe NHS.

..... 1 PA .....

<b>LG 02</b>	<b>Baustellengemeinkosten</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	-------------------------------	--------------	-------

<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck</b>	<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z.NHS.1/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb des Mittelstollens (NH-MS-RM). Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z.NHS.1

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420246H Z "Sonstiges" - Kalotte NH-MS-RM-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 23.568,00 m³ .....

420246J Z "Sonstiges" - Kalotte NH-MS-RM-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.377,00 m³ .....

420246K Z "Sonstiges" - Kalotte NH-MS-RM-K-F 1.OZ=6s PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6s.

..... 7.557,00 m³ .....

420247 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420247H Z "Sonstiges" - Strosse NH-MS-RM-ST-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 20.877,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05 OG 02		Nothaltestelle Innsbruck Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420247J Z "Sonstiges" - Strosse NH-MS-RM-ST-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 8.487,00 m³ .....

420248 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420248H Z "Sonstiges" - Sohle NH-MS-RM-So-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 878,00 m³ .....

420248I Z "Sonstiges" - Sohle NH-MS-RM-So-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 312,00 m³ .....

420276 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420276B Z "Sonstiges" - Kalotte NH-MS-RW-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 321,00 m³ .....

420277 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420277B	Z	"Sonstiges" - Strosse NH-MS-RW-ST-F 1.OZ=6				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 271,00 m³ .....

420279	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.</li> </ul>				

420279A	Z	"Sonstiges" - Sohle NH-MS-RW-So-F 1.OZ=5				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 72,00 m³ .....

4203	Z	"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen				
		"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.				

420300	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.				
		Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.				

420300A	Z	"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse NH-MS-RM				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte NH-MS-RM-K-F auf Strosse NH-MS-RM-St-F.  
Teilzeit Z.NHS.1.5

..... 8 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 02**      **Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**420300B**    **Z "Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle NH-MS-RM**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse NH-MS-RM-St-F auf Sohle NH-MS-RM-So-F.

Teilzeit Z.NHS.1.6

..... 3 Stk .....

**420300C**    **Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse NH-MS-RW**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte NH-MS-RW-K-F auf Strosse NH-MS-RW-St-F.

Teilzeit Z.NHS.1.21

..... 1 Stk .....

**420300D**    **Z "Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle NH-MS-RW**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse NH-MS-RW-St-F auf Sohle NH-MS-RW-So-F.

Teilzeit Z.NHS.1.22

..... 1 Stk .....

**420301**    **Z "Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle**

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwarnis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A**    **Z "Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/NH-MS-RM**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.NHS.1.10.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

420301B	Z	"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/NH-MS-RW	PU:01
MB			

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.NHS.1.26.

..... 1 PA .....

420302	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	
--------	---	---	--

420302B	Z	"Sonstiges" - Anschlag RT/RM/Z.NHS.1.11	PU:01
MB			

"Sonstiges" Anschlag von RT in RM.

"Sonstiges" für das Anfahren Tunnel in geschlossener Bauweise mit Durchfahren der vorhandenen Sicherung gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Querkaverne hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),
- Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

420302C	Z	"Sonstiges" - Herstellen Kreuzungsbauw. MS/AS,Stö/Z.NHS.1.12	PU:01
MB			

"Sonstiges" Herstellen Kreuzungsbauwerk MS/AS - Störungszone entsprechend Auffahrkonzept Phasen A1 bis A7 (ohne A4).

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Kreuzungsbauwerk

..... 1 Stk .....

420302D	Z	"Sonstiges" - Herst. Kreuzungsbauw. MS/AS,Stö, So/ZNHS.1.13	PU:01
MB			

"Sonstiges" Herstellen Kreuzungsb.MS/AS - Störungszone - Sohle AS  
entsprechend Auffahrkonzept Phasen A4.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Kreuzungsbauwerk

..... 1 Stk .....

420302E	Z	"Sonstiges" - Herstellen Kreuzungsbauw. MS/AS/Z NHS.1.14	PU:01
MB			

"Sonstiges" Herstellen Kreuzungsbauwerk MS/AS  
entsprechend Auffahrkonzept Phasen A1 bis A7 (ohne A4).

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Kreuzungsbauwerk

..... 5 Stk .....

420302F	Z	"Sonstiges" - Herst. Kreuzungsbauw. MS/AS, So/ZNHS.1.15	PU:01
MB			

"Sonstiges" Herstellen Kreuzungsbauwerk MS/AS - Sohle AS  
entsprechend Auffahrkonzept Phasen A4.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Kreuzungsbauwerk

..... 5 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420302G	Z	"Sonstiges" - Herstellen Profilübergänge/Z.NHS.1.16	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" Herstellen Profilübergänge  
entsprechend Auffahrkonzept Phasen A9 bis A10.

"Sonstiges" für das Herstellen der Profilübergänge

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Profilübergang

..... 6 Stk .....

420302H	Z	"Sonstiges" - Herstellen Bombierung am Ende MS/Z.NHS.1.17	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" Bombierung am Ende des Mittelstollen\_MS im Profil\_RM.

..... 1 Stk .....

420303	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	
--------	---	---	--

420303A	Z	"Sonstiges" - Anschlag RW/RM/Z.NHS.1.27	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" Herstellung Anschlag der Wendensichen des Mittelstollen\_MS.

"Sonstiges" für das Anfahren Tunnel in geschlossener Bauweise mit Durchfahren der vorhandenen  
Sicherung gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Querkaverne hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),
- Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

420303B	Z	"Sonstiges" - Herstellung Bomb. Wendensiche RW/Z.NHS.1.28				PU:01
MB						

"Sonstiges" Herstellung Bombierung am Ende der Wendenische im Profil RM.

..... 1 Stk .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

420603		Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A				PU:01
MB						

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 93,00 m³ .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801		Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.				
--------	--	--	--	--	--	--

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaubung.

420801A		Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm				PU:01
---------	--	--	--	--	--	-------

..... 625,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR	

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaubung.

**420802A Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm** PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.

..... 625,00 m<sup>2</sup> .....

420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.

Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**420803B Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton** PU:01

Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

..... 625,00 m<sup>3</sup> .....

**420803C Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen** PU:01

Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.

..... 12,00 t .....

**420803D Abtrag, Laden, Wegsch. Anker** PU:01

Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.

..... 575 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420803E		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				
					200 Stk	

4211		<b>Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.</li> </ul>				

421101		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>An- und Abtransport.</li> </ul>				

421101A		<b>Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .				
					833,00 m	

421102		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nach vertraglicher Bauzeit.</li> </ul>				

421102A		<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station <b>Beginn Vortrieb ZNHS.1 - Mittelstollen</b> bis Station <b>Ende Vortrieb ZNHS.1 - Mittelstollen</b> befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.				
					9,60 Mo	

421103		<b>ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.				
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .				
					36,40 Mo	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104B Pumpkosten je m3 steigend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **Vortrieb Z.NHS.1 - Mittelstollen** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 47.050,00 m<sup>3</sup> .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05 OG 02		Nothaltestelle Innsbruck Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR
421205B	Z	Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN				PU:01
		Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.				
		.....	.....	.....	400,00 m³	.....
LG 42		Ausbrucharbeiten UT				Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 4.735 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 975 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430142C</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m</b>				PU:01
MB						

..... 27 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
MB						

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 8,80 t .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
MB						

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 217 Stk .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergs. m.B.</b>				PU:01
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 63,40 t .....

430207	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.</li> </ul>				

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohl.</b>				PU:01
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 17,50 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.</li> </ul>				

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.</b>				PU:01
MB						

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 2,75 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),</li> <li>Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG** PU:01  
MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 5,80 t .....

**430215 Z Stabstahl B550** PU:01  
MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 1,00 t .....

**430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 1.628,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430221C		Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm				PU:01
---------	--	--------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 489,00 m .....

**4303 Bögen**

430301 Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. St 510, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

430301C		Stahlgitterbögen 95/22/32				PU:01
---------	--	---------------------------	--	--	--	-------

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 32 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 22 mm. Wx mind 78 cm<sup>3</sup>.

..... 2.410,00 m .....

430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430304A</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
MB						

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 8.193,00 m .....

<b>4304</b>		<b>Spritzbeton</b>				
		Ständige Vorbemerkungen				
		Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.				

430401		Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401D</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11**.

..... 13.557,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11**.

..... 1.925,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430401F		SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 3.134,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

430402C		SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 1.205,00 m<sup>2</sup> .....

430402E		SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 603,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

430404A		SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 16.707,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430404D	Z	SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.	PU:01
---------	---	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.

..... 9.606,00 m² .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

430405A		SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.	PU:01
---------	--	---------------------------------------	-------

MB

Spritzbetonsorte SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.

..... 880,00 m² .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430420A		SpC n. A. zum Verfüllen				PU:01
MB						

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 20/25/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11** zum Verfüllen.

..... 216,00 m³ .....

430424		Aufzahlung Spritzbeton Verformungsschlitz.				
		Aufzahlung auf Positionen SpC Firste, Kämpfer, Ulme unabhängig von der Dicke der Spritzbetonschale. Breite x cm, verteilt, nach Anordnung AG.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalung.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Laufmeter des einzelnen Verformungsschlitzes.</li> </ul>				

430424A		Aufzahlung SpC Verformungsschlitz, B=20 cm				PU:01
MB						
					217,00 m	.....

430427	Z	SpC n. A. Profilübergänge				PU:01
MB						
		Spritzbeton nach Angabe für das Herstellen der Profilübergänge				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,</li> <li>• Rückprall,</li> <li>• anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,</li> <li>• allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.</li> </ul>				
		Gesondert vergütet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewehrung</li> <li>• Ankerung</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Stück je Profilübergang</li> </ul>				
					6 PA	.....

**4305 Spiesse**

430507	Z	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.				
		Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

**430507B Z Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.** PU:01

MB

..... 4.931 Stk .....

**4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

**430801C Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.

..... 1.500,00 m .....

**430802 Aufz. nachtr. Einbau BStg** PU:01

Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.

Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.

..... 3,10 t .....

430803 Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 02</b>		<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.

**430803A Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen** PU:01  
Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.

..... 750,00 m .....

**430804 Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton** PU:01  
Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.  
Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.

..... 100,00 m³ .....

---

**LG 43 Stützmaßnahmen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung** PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 250,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe** PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 814,00 m<sup>2</sup> .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 380 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A

**Bireflexmarken setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 300 Stk .....

480102B

**Tripelprismenm. setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 76 Stk .....

480102C

**Adapter setzen, umsetzen**

PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 380 Stk .....

LG 48

**Bauleistungen für geotechn. Messungen UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500401 Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

**500401A Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m**

PU:01

..... 250,00 m .....

**500401B Unverrohrte Bohrung 38-70 mm >10-20 m**

PU:01

..... 100,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 02		Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaibung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 380 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 380 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 02**      **Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 300 Stk .....

**570106**      **Tripelprismamarken**

PU:01

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 76 Stk .....

**LG 57**      **Geotechnische Messungen UT****Summe**

.....

**OG 02**      **Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 03		<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z.NHS.2/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb des Abluftquerstollen (NH-AS-RA). Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z.NHS.2

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 03		Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420246H Z "Sonstiges" - Kalotte NH-AS-RA-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 6.390,00 m³ .....

420246J Z "Sonstiges" - Kalotte NH-AS-RA-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.408,00 m³ .....

420248 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420248H Z "Sonstiges" - Sohle NH-AS-RA-So-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 135,00 m³ .....

420248I Z "Sonstiges" - Sohle NH-AS-RA-So-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 73,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05 OG 03		<b>Nothaltestelle Innsbruck Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen**

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300A Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle NH-AS-RA**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte NH-AS-RA-K-F auf Sohle NH-AS-RA-So-F.  
Teilzeit Z.NHS.2.4

..... 3 Stk .....

**420301 Z "Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle**

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwerms (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A Z "Sonstiges" Wassererschwerms/PA/NH-AS-RA**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.NHS.2.7.

..... 1 PA .....

**420303 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420303B</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Herstellung Bombierung RA/Z.NHS.2.8</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust im Profil RA.

..... 12 Stk .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

<b>420603</b>		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>				PU:01
MB						

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 330,00 m³ .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

<b>421101B</b>		<b>Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
----------------	--	---	--	--	--	-------

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 420,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 03		Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

421102A		<b>ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station <b>Beginn Vortrieb Z.NHS.2 - Abluftquerstollen</b> bis Station <b>Ende Vortrieb Z.NHS.2 - Abluftquerstollen</b> befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.				

..... 2,40 Mo .....

421103		<b>ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende</b>				PU:01
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.				
		Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .				

..... 34,00 Mo .....

421104		Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m <sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

421104A		<b>Pumpkosten je m3 fallend</b>				PU:01
---------	--	---------------------------------	--	--	--	-------

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn Vortrieb Z.NHS.2 - Abluftquerstollen** bis **Ende Vortrieb Z.NHS.2 - Abluftquerstollen** m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 5.230,00 m<sup>3</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 03		Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**421205B Z Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN**

PU:01

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 87,00 m³ .....

**LG 42 Ausbrucharbeiten UT Summe .....**

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 03		Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 03**      **Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430111      SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B**      **SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.480 Stk .....

**430111G**      **Z SN-Mörtelanker 250 kN L=5,0 m**

PU:01

MB

..... 143 Stk .....

430142      Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlörener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteileres,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430142A</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=6,0 m</b>				PU:01
MB						

..... 27 Stk .....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
MB						

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 0,50 t .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
MB						

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 121 Stk .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05** **Nothaltestelle Innsbruck****OG 03** **Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**430206A** **Z** **Ma. B550 bis 4,5 kg/m2, bergs. m.B.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 17,60 t .....

**430207** **Z** **Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**430207A** **Z** **Ma.B550 bis 4,5 kg/m2 , hohlr.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 7,00 t .....

**430208** **Z** **Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

**430208A** **Z** **Ma. B550 bis 3,1 kg/m2, Ortsbr.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 0,50 t .....

**430209** **Z** **Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG** PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 1,65 t .....

**430215 Z Stabstahl B550** PU:01

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäßig oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,30 t .....

**430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01

MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 705,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 106,00 m .....

**4303 Bögen**

- 430304 Z Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
  - Kleinmaterial,
  - die Erschwernisse beim Einspritzen,
  - erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
MB						

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 3.400,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

- 430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401D</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 4.367,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 776,00 m<sup>2</sup> .....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.	
--------	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 170,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
MB		

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 85,00 m<sup>2</sup> .....

430404	Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.	
--------	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 2.100,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 2.255,00 m<sup>2</sup> .....

430405	Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.					
--------	---	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 1.290,00 m<sup>2</sup> .....

430420	Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaubung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.					
--------	---	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>	PU:01
MB			

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 20/25/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11** zum Verfüllen.

..... 38,00 m³ .....

**4305 Spiesse**

430507	Z	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.	
--------	---	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

<b>430507A</b>	Z	<b>Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.</b>	PU:01
MB			

..... 705 Stk .....

<b>430507B</b>	Z	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>	PU:01
MB			

..... 731 Stk .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>	<b>Summe</b> .....
--------------	--	--------------------------	--------------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 03		Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung** PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 100,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe** PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 350,00 m<sup>2</sup> .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 03		Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 03</b>		<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 118 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 94 Stk .....

**480102B Tripelprismenm. setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 24 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 118 Stk .....

**LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 03		Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500401 Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

**500401A Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m** PU:01

..... 100,00 m .....

**500401B Unverrohrte Bohrung 38-70 mm >10-20 m** PU:01

..... 40,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 03		Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaibung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 118 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 118 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 03**      **Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 94 Stk .....

**570106**      **Tripelprismamarken**

PU:01

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 24 Stk .....

**LG 57**      **Geotechnische Messungen UT****Summe**

.....

**OG 03**      **Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z.NHS.3/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb des Entlastungsstollens (NH-EL-RM). Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z.NHS.3

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 04		Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420246J Z "Sonstiges" - Kalotte NH-EL-RM-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 3.615,00 m³ .....

420247 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420247J Z "Sonstiges" - Strosse NH-EL-RM-ST-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.323,00 m³ .....

420248 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420248H Z "Sonstiges" - Sohle NH-EL-RM-So-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 205,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 04		Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen**

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300A Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse NH-EL-RM**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte NH-EL-RM-K-F auf Strosse NH-EL-RM-St-F.  
Teilzeit Z.NHS.3.5

..... 1 Stk .....

**420300B Z "Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle NH-EL-RM**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse NH-EL-RM-St-F auf Sohle NH-EL-RM-So-F.  
Teilzeit Z.NHS.3.6

..... 1 Stk .....

**420301 Z "Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle**

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwarnis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A Z "Sonstiges" Wassererschwarnis/PA/NH-EL-RM**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwarnis /Pauschale für die Teilzeit Z.NHS.3.10.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

420302 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.

**420302B** Z **"Sonstiges" - Anschlag RM/RM/Z.NHS.3.11** PU:01  
MB

"Sonstiges" Anschlag RM/RM entsprechend Auffahrkonzept Phase B1.

"Sonstiges" für das Anfahren Tunnel in geschlossener Bauweise mit Durchfahren der vorhandenen Sicherung gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Querkaverne hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),
- Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 2 Stk .....

420303 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.

**420303B** Z **"Sonstiges" - Herstellung Bomb. Ortsbrust EL-RM/Z.NHS.3.12** PU:01  
MB

"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust EL-RM.

..... 2 Stk .....

**4206** **Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

**420603** **Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A** PU:01  
MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 04		<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 155,00 m³ .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101B Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 70,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn Vortrieb Z.NHS.3 - Entlastungstollen** bis Station **Ende Vortrieb Z.NHS.3 - Entlastungstollen** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 1,00 Mo .....

**421103 ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 33,00 Mo .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 04		<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104A Pumpkosten je m3 fallend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn Vortrieb Z.NHS.3 - Entlastungstollen** bis **Ende Vortrieb Z.NHS.3 - Entlastungstollen** m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 370,00 m<sup>3</sup> .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 04**      **Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**421205B**    **Z**    **Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN**

PU:01

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 82,00 m³ .....

**LG 42**      **Ausbrucharbeiten UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 04		Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05 Nothaltestelle Innsbruck****OG 04 Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 198 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 139 Stk .....

**430153 Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker**

PU:01

MB

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 0,50 t .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206 Z Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 04**      **Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430206A**    **Z**    **Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergs. m.B.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 3,35 t .....

**430207**    **Z**    **Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**430207A**    **Z**    **Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr.**

PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 2,15 t .....

**430209**    **Z**    **Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäßige Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A**    **Z**    **Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG**

PU:01

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 0,90 t .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430215</b>	<b>Z</b>	<b>Stabstahl B550</b>				PU:01
MB						

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,50 t .....

<b>430221</b>		<b>Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.</b>				
---------------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

<b>430221A</b>		<b>Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 146,00 m .....

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 76,00 m .....

<b>4303</b>	<b>Bögen</b>
-------------	--------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- 430304    **Z**    Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.  
 Die Leistung beinhaltet auch:
- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
  - Kleinmaterial,
  - die Erschwernisse beim Einspritzen,
  - erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430304A    Z    Stahlgitterbögen 70/20/30** PU:01  
 MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 615,00 m .....

**4304    Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401    Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

**430401D    SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.** PU:01  
 MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 323,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430401E</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 478,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430401F</b>		<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 155,00 m<sup>2</sup> .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>		<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 281,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 1.817,00 m<sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 04**      **Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

430420      Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

**430420A**      **SpC n. A. zum Verfüllen**

PU:01

MB

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 20/25/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11** zum Verfüllen.

..... 15,00 m³ .....

**4305**      **Spiesse**

430507      **Z** Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

**430507A**      **Z Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

MB

..... 380 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 04**      **Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**430507B**    **Z**    **Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.**

PU:01

MB

..... 468 Stk .....

**LG 43**      **Stützmaßnahmen UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 04		Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung** PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 25,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe** PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 10,00 m<sup>2</sup> .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 04		Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 04</b>		<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 25 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 20 Stk .....

**480102B Tripelprismenm. setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 5 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 25 Stk .....

**LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 04		Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 25 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 25 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 04**      **Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 20 Stk .....

**570106**      **Tripelprismamarken**

PU:01

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 5 Stk .....

**LG 57**      **Geotechnische Messungen UT****Summe**

.....

**OG 04**      **Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z.NHS.4/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb des Haupttunnel/Nothaltestelle Ost (NH-NB-xx-O). Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z.NHS.4

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420246H Z "Sonstiges" - Kalotte NH-NB-RH-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 9.820,00 m³ .....

420246J Z "Sonstiges" - Kalotte NH-NB-RH-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.444,00 m³ .....

420246K Z "Sonstiges" - Kalotte NH-NB-RH-K-F 1.OZ=6s PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.

..... 3.164,00 m³ .....

420247 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420247H Z "Sonstiges" - Strosse NH-NB-RH-ST-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 5.205,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05 OG 05		Nothaltestelle Innsbruck Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				Preisangaben in EUR
					LB-FSV-VI PR-002	

420247I Z "Sonstiges" - Strosse NH-NB-RH-ST-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 2.102,00 m³ .....

420248 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420248H Z "Sonstiges" - Sohle NH-NB-RH-So-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 160,00 m³ .....

420248I Z "Sonstiges" - Sohle NH-NB-RH-So-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 114,00 m³ .....

420249 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420249H Z "Sonstiges" - Kalotte NH-NB-AH-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 16.727,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420249J	Z	"Sonstiges" - Kalotte NH-NB-AH-K-F 1.OZ=6				PU:01
---------	---	---	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 4.295,00 m³ .....

420249K	Z	"Sonstiges" - Kalotte NH-NB-AH-K-F 1.OZ=6s				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6s.

..... 3.172,00 m³ .....

420253	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				

Verrechnet wird:

- der plangemäße Kalottenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420253H	Z	"Sonstiges" - Strosse NH-NB-AH-ST-F 1.OZ=5				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 9.162,00 m³ .....

420253I	Z	"Sonstiges" - Strosse NH-NB-AH-ST-F 1.OZ=6				PU:01
---------	---	--	--	--	--	-------

MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 2.165,00 m³ .....

420254	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.				
		Verrechnet wird:				
		• der plangemäße Strossenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420254H	Z	"Sonstiges" - Sohle NH-NB-AH-So-F 1.OZ=5				PU:01
MB						

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 255,00 m³ .....

#### 4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

420300	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.				

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

420300A	Z	"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf StrosseNH-NB-RH				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Kalotte NH-NB-RH-K-F auf Strosse NH-NB-RH-St-F.  
Teilzeit Z.NHS.4.5

..... 5 Stk .....

420300B	Z	"Sonstiges" - Umst. Strosse auf SohleNH-NB-RH				PU:01
MB						

"Sonstiges" Umstellen Strosse NH-NB-RH-St-F auf Sohle NH-NB-RH-So-F.  
Teilzeit Z.NHS.4.6

..... 5 Stk .....

420301	Z	"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle				
--------	---	---	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwerms (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

420301A	Z	"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/NH-NB-RH	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.NHS.4.10.

..... 1 PA .....

420302	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	
--------	---	---	--

420302B	Z	"Sonstiges" - Anschlag RH/QV/Z.NHS.4.11	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" Anschlag von QV in RH.

"Sonstiges" für das Anfahren Tunnel in geschlossener Bauweise aus mit Durchfahren der vorhandenen Sicherung gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),
- Erschwerisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Querkaverne hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwerisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),
- Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

420302C	Z	"Sonstiges" - Querschnittswechsel RH-AH/Z.NHS.4.12	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Querschnittswechsel von RH - AH.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Querschnittswechsel

..... 1 Stk .....

**420302D Z "Sonstiges" - Durchfahren RH/RA/Z.NHS.4.13**

PU:01

MB

"Sonstiges" Durchfahren RH/RA entsprechend Auffahrkonzept Phase C2,C3.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 5 Stk .....

**420302E Z "Sonstiges" - Durchfahren AH/RA/Z.NHS.4.14**

PU:01

MB

"Sonstiges" Durchfahren AH/RA entsprechend Auffahrkonzept Phase C2,C3.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

**420302F Z "Sonstiges" - Durchfahren RM/Z.NHS.4.15**

PU:01

MB

"Sonstiges" Durchfahren RM entsprechend Auffahrkonzept Phase B3,B4.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O	LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

420302G	Z	"Sonstiges" - Durchfahren RM/Z.NHS.4.16	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" Durchfahren RM entsprechend Auffahrkonzept Phase B5.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

420303	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.	
--------	---	--	--

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

420303A	Z	"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf StrosseNH-NB-AH	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte NH-NB-AH-K-F auf Strosse NH-NB-AH-St-F.

Teilzeit Z.NHS.4.20

..... 3 Stk .....

420303B	Z	"Sonstiges" - Umst. Strosse auf SohleNH-NB-AH	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse NH-NB-AH-St-F auf Sohle NH-NB-AH-So-F.

Teilzeit Z.NHS.4.21

..... 3 Stk .....

420304	Z	"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle	
--------	---	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420304A</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/NH-NB-AH</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.NHS.4.25.

..... 1 PA .....

420305	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
--------	----------	---	--	--	--	--

<b>420305C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Querschnittswechsel AH-RH/Z.NHS.4.26</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Querschnittswechsel von AH - RH.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Querschnittswechsel

..... 1 Stk .....

420306	<b>Z</b>	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.				
--------	----------	---	--	--	--	--

<b>420306C</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Herstellung Bombierung RH/Z.NHS.4.27</b>				PU:01
MB						

"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust RH.

..... 1 Stk .....

<b>4206</b>	<b>Systembedingter zusätzl. Ausbruch</b>				
-------------	--	--	--	--	--

<b>420603</b>		<b>Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A</b>				PU:01
MB						

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 100,00 m³ .....

**4208 Abtrag Hohlraumverengungen**

420801 Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420801A Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm** PU:01

..... 112,00 m² .....

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

**420802A Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm** PU:01

Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.

..... 180,00 m² .....

420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.

Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420803B		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				

..... 180,00 m<sup>3</sup> .....

420803C		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				

..... 0,35 t .....

420803D		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				

..... 184 Stk .....

420803E		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.				

..... 70 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• An- und Abtransport.				

421101A		<b>Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN</b>				PU:01
		Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von <b>20l/s</b> .				

..... 812,00 m .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

421102A **ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station** PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn Vortrieb Z.NHS.4 - Vortrieb des Haupttunnel/Nothaltestelle Ost** bis Station **Ende Vortrieb Z.NHS.4 - Vortrieb des Haupttunnel/Nothaltestelle Ost** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 8,50 Mo .....

421103 **ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende** PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 24,50 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengennmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

421104B **Pumpkosten je m3 steigend** PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **Vortrieb Z.NHS.4 - Vortrieb des Haupttunnel/Nothaltestelle Ost** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 41.010,00 m³ .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**421205B Z Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN**

PU:01

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 230,00 m³ .....

LG 42		Ausbrucharbeiten UT	Summe .....
-------	--	---------------------	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 5.081 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 1.113 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430142C		Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m	PU:01
---------	--	--	-------

MB

..... 21 Stk .....

430153		Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker	PU:01
--------	--	---	-------

MB

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 6,00 t .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.	
--------	--	---	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

430162A		Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.	PU:01
---------	--	--	-------

MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 167 Stk .....

430170	Z	Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung	PU:01
--------	---	-------------------------------------	-------

MB

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 5.400,40 m .....

430171	Z	Ankerplatte hohe Verformung	PU:01
--------	---	-----------------------------	-------

MB

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 1.238,8 Stk .....

<b>430180</b>	<b>Z</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen Anker</b>				PU:01
MB						

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 1.783,88 m² .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

<b>430206A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m², bergs. m.B.</b>				PU:01
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m², bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 78,90 t .....

430207	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
--------	----------	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr.</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	--	--------------

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 31,30 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.</li> </ul>	
--------	----------	---	--

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 1,35 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe. Die Leistung beinhaltet auch: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),</li> <li>Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.</li> </ul> Verrechnet wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.</li> </ul>	
--------	----------	--	--

<b>430209A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG</b>	<b>PU:01</b>
----------------	----------	---	--------------

MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 3,10 t .....

<b>430215</b>	<b>Z</b>	<b>Stabstahl B550</b>	<b>PU:01</b>
---------------	----------	-----------------------	--------------

MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 7,50 t .....

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 1.634,00 m .....

**430221C Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 232,00 m .....

**4303 Bögen**

430301 Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. St 510, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430301C** **Stahlgitterbögen 95/22/32** PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 32 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 22 mm. Wx mind 78 cm<sup>3</sup>.

..... 2.190,00 m .....

430304 Z Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430304A** **Z Stahlgitterbögen 70/20/30** PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 8.486,00 m .....

**4304** **Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

430401D		SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.				PU:01
MB		Spritzbetonsorte SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.				

..... 14.265,00 m² .....

430401E		SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.				PU:01
MB		Spritzbetonsorte SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.				

..... 1.465,00 m² .....

430401F		SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.				PU:01
MB		Spritzbetonsorte SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.				

..... 2.774,00 m² .....

430402		Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

430402C		SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.				PU:01
MB		Spritzbetonsorte SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.				

..... 551,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430402E</b>		<b>SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 215,00 m<sup>2</sup> .....

430404 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

<b>430404A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 17.735,00 m<sup>2</sup> .....

<b>430404D</b>	<b>Z</b>	<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 8.130,00 m<sup>2</sup> .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 665,00 m<sup>2</sup> .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
MB						

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 20/25/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 253,00 m<sup>3</sup> .....

430424 Aufzählung Spritzbeton Verformungsschlitz.  
Aufzählung auf Positionen SpC Firste, Kämpfer, Ulme unabhängig von der Dicke der Spritzbetonschale. Breite x cm, verteilt, nach Anordnung AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schalung.

Verrechnet wird:

- Nach Laufmeter des einzelnen Verformungsschlitzes.

<b>430424A</b>		<b>Aufzählung SpC Verformungsschlitz, B=20 cm</b>				PU:01
MB						

..... 239,00 m .....

<b>4305</b>	<b>Spiesse</b>
-------------	----------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

430507 Z Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

430507A Z Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.

PU:01

MB

..... 1.218 Stk .....

430507B Z Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.

PU:01

MB

..... 6.028 Stk .....

4307 Diverse Stützmaßnahmen

430704 Z Geotextil Luftbogen

PU:01

MB

Geotextil für die Herstellung der Luftbogenstrecke im Kreuzungsbereich

..... 50,00 m² .....

4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 05		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

430801C		<b>Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.				
					603,00 m	

430802		<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.				
		Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.				
					0,60 t	

430803		Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>				

430803A		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				
					155,00 m	

430804		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
					200,00 m³	

LG 43		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				<b>Summe</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung** PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 175,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe** PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 815,00 m<sup>2</sup> .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 05		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 382 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 306 Stk .....

480102B Tripelprismenm. setzen, umsetzen PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 77 Stk .....

480102C Adapter setzen, umsetzen PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 382 Stk .....

LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500401 Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

**500401A Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m**

PU:01

..... 250,00 m .....

**500401B Unverrohrte Bohrung 38-70 mm >10-20 m**

PU:01

..... 100,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 05		Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 382 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 382 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

<b>LGPosNr.</b>	<b>Z</b>	<b>Beschreibung der Leistung</b>				<b>W</b>
<b>PZZV</b>		<b>Lohn</b>	<b>Sonstiges</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Menge EH</b>	<b>Positionspreis</b>

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 306 Stk .....

<b>570106</b>		<b>Tripelprismamarken</b>				PU:01
---------------	--	---------------------------	--	--	--	-------

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 77 Stk .....

<b>LG 57</b>		<b>Geotechnische Messungen UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	-----------------------------------	--	--	--------------	-------

<b>OG 05</b>		<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	----------------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 06		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42****Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202****Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215****Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z.NHS.5/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb des Haupttunnel/Nothaltestelle West (NH-NB-xx-W). Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z.NHS.5

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420246H Z "Sonstiges" - Kalotte NH-NB-RH-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 11.222,00 m³ .....

420246J Z "Sonstiges" - Kalotte NH-NB-RH-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 2.887,00 m³ .....

420247 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420247H Z "Sonstiges" - Strosse NH-NB-RH-ST-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 5.948,00 m³ .....

420247I Z "Sonstiges" - Strosse NH-NB-RH-ST-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 1.399,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

420248	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten. Verrechnet wird: • der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.	
<b>420248H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Sohle NH-NB-RH-So-F 1.OZ=5</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.	
		..... 160,00 m³ .....	
420249	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten. Verrechnet wird: • der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.	
<b>420249H</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte NH-NB-AH-K-F 1.OZ=5</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.	
		..... 14.837,00 m³ .....	
<b>420249J</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte NH-NB-AH-K-F 1.OZ=6</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.	
		..... 2.121,00 m³ .....	
<b>420249K</b>	<b>Z</b>	<b>"Sonstiges" - Kalotte NH-NB-AH-K-F 1.OZ=6s</b>	PU:01
MB		"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6lsc.	
		..... 4.684,00 m³ .....	
420253	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- der plangemäße Kalottenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420253H	Z	"Sonstiges" - Strosse NH-NB-AH-ST-F 1.OZ=5	PU:01
MB			

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 8.017,00 m³ .....

420253I	Z	"Sonstiges" - Strosse NH-NB-AH-ST-F 1.OZ=6	PU:01
MB			

"Sonstiges" - Strosse für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 2.155,00 m³ .....

420254	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.	
		Verrechnet wird:	
		• der plangemäße Strossenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.	

420254H	Z	"Sonstiges" - Sohle NH-NB-AH-So-F 1.OZ=5	PU:01
MB			

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 256,00 m³ .....

420254I	Z	"Sonstiges" - Sohle NH-NB-AH-So-F 1.OZ=6	PU:01
MB			

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 472,00 m³ .....

4203	Z	"Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen	
		"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.	

420300	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.	
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05 OG 06		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b> <b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300A**    **Z**    **"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse NH-NB-RH**    PU:01  
MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte NH-NB-RH-K-F auf Strosse NH-NB-RH-St-F.  
Teilzeit Z.NHS.5.5

..... 5 Stk .....

**420300B**    **Z**    **"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle NH-NB-RH**    PU:01  
MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse NH-NB-RH-St-F auf Sohle NH-NB-RH-So-F.  
Teilzeit Z.NHS.5.6

..... 5 Stk .....

**420301**    **Z**    **"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle**

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A**    **Z**    **"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/NH-NB-RH**    PU:01  
MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.NHS.5.10.

..... 1 PA .....

**420302**    **Z**    Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.

**420302B**    **Z**    **"Sonstiges" - Anschlag RH/QV/Z.NHS.5.11**    PU:01  
MB

"Sonstiges" Anschlag von QV in RH.

"Sonstiges" für das Anfahren Tunnel in geschlossener Bauweise mit Durchfahren der vorhandenen Sicherung gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Querkaverne hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),
- Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

**420302C Z "Sonstiges" - Querschnittswechsel RH-AH/Z.NHS.5.12**

PU:01

MB

"Sonstiges" Querschnittswechsel von RH - AH.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Querschnittswechsel

..... 1 Stk .....

**420302D Z "Sonstiges" - Durchfahren RH/RA/Z.NHS.5.13**

PU:01

MB

"Sonstiges" Durchfahren RH/RA entsprechend Auffahrkonzept Phase C2,C3.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 5 Stk .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

420302E	Z	"Sonstiges" - Durchfahren AH/RA/Z.NHS.5.14				PU:01
MB						

"Sonstiges" Durchfahren AH/RA entsprechend Auffahrkonzept Phase C2,C3.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

420302F	Z	"Sonstiges" - Durchfahren RM/Z.NHS.5.15				PU:01
MB						

"Sonstiges" Durchfahren RM entsprechend Auffahrkonzept Phase B3,B4.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

420302G	Z	"Sonstiges" - Durchfahren RM/Z.NHS.5.16				PU:01
MB						

"Sonstiges" Durchfahren RM entsprechend Auffahrkonzept Phase B5.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

420303	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.				
		Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.				
		Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W	Preisangaben in EUR

420303A	Z	"Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Strosse NH-NB-AH	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte NH-NB-AH-K-F auf Strosse NH-NB-AH-St-F.  
Teilzeit Z.NHS.5.20

..... 3 Stk .....

420303B	Z	"Sonstiges" - Umst. Strosse auf Sohle NH-NB-AH	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Umstellen Strosse NH-NB-AH-St-F auf Sohle NH-NB-AH-So-F.  
Teilzeit Z.NHS.5.21

..... 3 Stk .....

420304	Z	"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle	
--------	---	--	--

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwernis (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

420304A	Z	"Sonstiges" Wassererschwernis/PA/NH-NB-AH	PU:01
---------	---	---	-------

MB

"Sonstiges" für Wassererschwernis /Pauschale für die Teilzeit Z.NHS.5.25.

..... 1 PA .....

420305	Z	Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell. Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.	
--------	---	---	--

420305C	Z	"Sonstiges" - Querschnittswechsel AH-RH/Z.NHS.5.26	PU:01
---------	---	--	-------

MB

"Sonstiges" Querschnittswechsel von AH - RH.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
OG 06		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Querschnittswechsel

..... 1 Stk .....

420306 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.

420306C Z "Sonstiges" - Herstellung Bombierung RH/Z.NHS.5.27 PU:01  
MB

"Sonstiges" Herstellung Bombierung Ortsbrust RH.

..... 1 Stk .....

4206 **Systembedingter zusätzl. Ausbruch**

420603 **Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A** PU:01  
MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.  
Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 100,00 m³ .....

4208 **Abtrag Hohlraumverengungen**

420801 Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaubung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>420801A</b>		<b>Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm</b>				PU:01
					112,00 m <sup>2</sup>	

420802 Nachträglicher Ausbruch bei Abtrag von Hohlraumverengungen verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene Gebirgsausbrüche, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- der Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

<b>420802A</b>		<b>Nachtr. Abtrag Hohlraumvereng. bis 10 cm</b>				PU:01
		Nachträglicher Abtrag Hohlraumverengungen bis 10 cm Abtragstiefe.				
					179,00 m <sup>2</sup>	

420803 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung.  
Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von unplanmäßigen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. Verdrückung), vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

<b>420803B</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.				
					179,00 m <sup>3</sup>	

<b>420803C</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.				
					0,35 t	

<b>420803D</b>		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Anker</b>				PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.				
					184 Stk	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

420803E		<b>Abtrag, Laden, Wegsch. Spiesse</b>	PU:01
		Abtrag, Laden, Wegschaffen Spiesse. Spiesse jeder Art.	

..... 64 Stk .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101A Aufst./Abb. drucklose Förderlgt. n. W. AN** PU:01

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 812,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station** PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn Vortrieb Z.NHS.4 - Vortrieb des Haupttunnel/Nothaltestelle Ost** bis Station **Ende Vortrieb Z.NHS.4 - Vortrieb des Haupttunnel/Nothaltestelle Ost** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 8,50 Mo .....

**421103 ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende** PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 16,00 Mo .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 06		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m<sup>3</sup> Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser) gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104B Pumpkosten je m3 steigend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter steigend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> im steigenden Vortriebsabschnitt **Vortrieb Z.NHS.4 - Vortrieb des Haupttunnel/Nothaltestelle Ost** bis zur definierten Übergabestelle unabhängig von der Entfernung. Die Vergütung der Pumpkosten Untertage endet mit dem Zusammenschließen des gesamten Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß vertraglicher Baudauer.

..... 35.780,00 m<sup>3</sup> .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W				Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

421205B	Z	Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN				PU:01
---------	---	---	--	--	--	-------

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 269,00 m³ .....

LG 42		Ausbrucharbeiten UT				Summe .....
-------	--	---------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

43

**Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

4301

**Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111B SN-Mörtelanker 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 4.671 Stk .....

**430111C SN-Mörtelanker 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 979 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W	Preisangaben in EUR

LB-FSV-VI PR-002

430142C		Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=12,0 m	PU:01
---------	--	--	-------

MB

..... 17 Stk .....

430153		Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker	PU:01
--------	--	---	-------

MB

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

..... 6,00 t .....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.	
--------	--	---	--

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

430162A		Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.	PU:01
---------	--	--	-------

MB

Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.

..... 129 Stk .....

430170	Z	Aufzählung SN-Anker - Sonderrippung	PU:01
--------	---	-------------------------------------	-------

MB

Aufzählung SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

..... 4.911,60 m .....

430171	Z	Ankerplatte hohe Verformung	PU:01
--------	---	-----------------------------	-------

MB

Ankerplatte SN-Anker für Anforderungen aufgrund von druckhaften Gebirgsverhältnissen (hohe Verformung).

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Zusätzliche Quetschrohre, Formrohre (1", Wandstärke 3,2mm), aufgeschweißt auf Ankerplatte (2 Stück parallel)

..... 1.130 Stk .....

430180	Z	Sicherungsmaßnahmen Anker				PU:01
MB						

In Bereichen mit potentiellen Überbeanspruchungen der Anker (starke Verformungen der Ankerplatten) sind diese mittels zusätzlich aufzubringendem Gitter zu sichern.

Mit dem Einheitspreis abgegolten ist u.a.:

- der Transport zur Einbaustelle
- der Einbau
- die Befestigung mittels Bindedraht (an den Ankerenden zwischen Ankerplatte und Ankermutter).

..... 1.627,20 m² .....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	Z	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
--------	---	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

430206A	Z	Ma. B550 bis 4,5 kg/m², bergs. m.B.				PU:01
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m², bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 75,30 t .....

430207	Z	Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.				
--------	---	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430207A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohlr.</b>				PU:01
MB						

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 29,10 t .....

430208	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.</li> </ul>				

<b>430208A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.</b>				PU:01
MB						

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 1,15 t .....

430209	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,</li> <li>Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),</li> <li>Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,</li> <li>längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.</li> </ul>				

<b>430209A</b>	<b>Z</b>	<b>Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG</b>				PU:01
MB						

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 3,90 t .....

<b>430215</b>	<b>Z</b>	<b>Stabstahl B550</b>				PU:01
MB						

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 5,00 t .....

430221 Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**430221A** **Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 1.625,00 m .....

**430221C** **Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm** PU:01  
MB

Systemanschluss Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.

..... 258,00 m .....

**4303** **Bögen**

430301 Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. St 510, aus Rippenstahl, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430301C Stahlgitterbögen 95/22/32** PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 32 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 22 mm. Wx mind 78 cm<sup>3</sup>.

..... 1.736,00 m .....

**430304 Z Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

**430304A Z Stahlgitterbögen 70/20/30** PU:01

MB

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 8.171,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

**430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401D</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
MB		
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.</b>	

..... 13.598,00 m² .....

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
MB		
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.</b>	

..... 1.355,00 m² .....

<b>430401F</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30cm m.B.</b>	PU:01
MB		
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.</b>	

..... 2.271,00 m² .....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.	
--------	--	--

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
MB		
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.</b>	

..... 550,00 m² .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430402E		SpC n. A. Sohle , ds=30cm m.B.				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 336,00 m<sup>2</sup> .....

430404		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	--	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

430404A		SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 15.965,00 m<sup>2</sup> .....

430404D	Z	SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 7.910,00 m<sup>2</sup> .....

430405		Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.				
--------	--	---	--	--	--	--

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 06</b>		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430405A</b>		<b>SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.</b>				PU:01
MB						

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 545,00 m<sup>2</sup> .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
MB						

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 20/25/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 239,00 m<sup>3</sup> .....

430424 Aufzählung Spritzbeton Verformungsschlitz.  
Aufzählung auf Positionen SpC Firste, Kämpfer, Ulme unabhängig von der Dicke der Spritzbetonschale. Breite x cm, verteilt, nach Anordnung AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schalung.

Verrechnet wird:

- Nach Laufmeter des einzelnen Verformungsschlitzes.

<b>430424A</b>		<b>Aufzählung SpC Verformungsschlitz, B=20 cm</b>				PU:01
MB						

..... 168,00 m .....

<b>4305</b>	<b>Spiesse</b>
-------------	----------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

430507 Z Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

430507A Z Vollspiesse unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.

PU:01

MB

..... 1.075 Stk .....

430507B Z Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.

PU:01

MB

..... 5.756 Stk .....

4307 Diverse Stützmaßnahmen

430704 Z Geotextil Luftbogen

PU:01

MB

Geotextil für die Herstellung der Luftbogenstrecke im Kreuzungsbereich

..... 50,00 m² .....

4308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommt als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

430801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 06		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- unabhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

430801C		<b>Aufz. nachtr. Einbau SN-Mörtelanker</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau von SN-Mörtelankern. Aufzahlung auf Positionen SN-Mörtelanker.				
					480,00 m	

430802		<b>Aufz. nachtr. Einbau BStg</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.				
		Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.				
					0,60 t	

430803		Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,</li> <li>• Kleinmaterial,</li> <li>• die Erschwernisse beim Einspritzen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.</li> </ul>				

430803A		<b>Aufz. nachtr. Einbau Stahlgitterbögen</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.				
					155,00 m	

430804		<b>Aufzahlung nachtr. Einbau Spritzbeton</b>				PU:01
		Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.				
		Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.				
					200,00 m³	

LG 43		<b>Stützmaßnahmen UT</b>				<b>Summe</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung** PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 177,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe** PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 810,00 m<sup>2</sup> .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 06		<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	Einheitspreis	Menge	EH	W
PZZV		Lohn Sonstiges				Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W			LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 379 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 304 Stk .....

480102B Tripelprismenm. setzen, umsetzen PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 76 Stk .....

480102C Adapter setzen, umsetzen PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 379 Stk .....

LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT Summe .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500401 Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

**500401A Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m**

PU:01

..... 250,00 m .....

**500401B Unverrohrte Bohrung 38-70 mm >10-20 m**

PU:01

..... 100,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
PZZV						
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaubung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 379 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 379 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 304 Stk .....

570106		Tripelprismamarken				PU:01
--------	--	--------------------	--	--	--	-------

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 76 Stk .....

LG 57		Geotechnische Messungen UT				Summe .....
-------	--	----------------------------	--	--	--	-------------

OG 06		Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W				Summe .....
-------	--	---------------------------	--	--	--	-------------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z.NHS.6/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb des Querschlages (NB-QS-RB). Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z.NHS.6

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 07**      **Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246      **Z** Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

**420246H**      **Z "Sonstiges" - Kalotte NH-QS-RB-K-F 1.OZ=5**

PU:01

MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 1.071,00 m³ .....

**420246J**      **Z "Sonstiges" - Kalotte NH-QS-RB-K-F 1.OZ=6**

PU:01

MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 478,00 m³ .....

420248      **Z** Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

**420248H**      **Z "Sonstiges" - Sohle NH-QS-RB-So-F 1.OZ=5**

PU:01

MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 15,00 m³ .....

**420248I**      **Z "Sonstiges" - Sohle NH-QS-RB-So-F 1.OZ=6**

PU:01

MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 15,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 07		Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen**

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300A Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle NH-QS-RB**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte NH-QS-RB-K-F auf Sohle NH-QS-RB-So-F.  
Teilzeit Z.NHS.6.4

..... 2 Stk .....

**420301 Z "Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle**

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwerms (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A Z "Sonstiges" Wassererschwerms/PA/NH-QS-RB**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.NHS.6.7.

..... 1 PA .....

**420302 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**  
Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.**420302B Z "Sonstiges" - Anschlag RB/RH/Z.NHS.6.8**

PU:01

MB

"Sonstiges" Anschlag von RH in RB.

"Sonstiges" für das Anfahren Tunnel in geschlossener Bauweise mit Durchfahren der vorhandenen Sicherung gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Querkaverne hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),
- Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 1 Stk .....

**420302C Z "Sonstiges" - Durchschlag Querschlag/ZNHS.6.9**

PU:01

MB

"Sonstiges" Durchschlag Querverbindungsstollen RB in RH.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Durchschlag

..... 1 Stk .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch****420603 Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A**

PU:01

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 07		Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 48,00 m³ .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101B Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 70,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn Vortrieb ZNHS.6 - Querschlag** bis Station **Ende Vortrieb ZNHS.6 - Querschlag** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 0,60 Mo .....

**421103 ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 15,40 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m³ Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser)

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104A Pumpkosten je m3 fallend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn Vortrieb ZNHS.6 - Querschlag** bis **Ende Vortrieb ZNHS.6 - Querschlag** m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 220,00 m<sup>3</sup> .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

<b>LGPosNr.</b>	<b>Z</b>	<b>Beschreibung der Leistung</b>				<b>W</b>
<b>PZZV</b>		<b>Lohn</b>	<b>Sonstiges</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Menge EH</b>	<b>Positionspreis</b>

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 07**      **Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**421205B**    **Z**    **Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN**

PU:01

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 13,00 m³ .....

**LG 42**      **Ausbrucharbeiten UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 07		Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430110 SN-Mörtelanker 150 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 150 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 18 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 150/150/8 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mit Versetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430110C SN-Mörtelanker150 kN L=3,0 m**

PU:01

MB

..... 254 Stk .....

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111G Z SN-Mörtelanker 250 kN L=5,0 m**

PU:01

MB

..... 16 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlörener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspitzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

<b>430142A</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=6,0 m</b>				PU:01
MB						
		.....			5 Stk	.....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
MB						
		Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		• die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.				
		Verrechnet wird:				
		• das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.				
		.....			0,50 t	.....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
		Verrechnet wird:				
		• Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.				

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
MB						
		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.				
		.....			15 Stk	.....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 07		Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430206A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergs. m.B.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 2,85 t .....

430207 Z Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**430207A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohl.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 0,85 t .....

430208 Z Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

**430208A Z Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 0,40 t .....

430209 Z Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG** PU:01  
 MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 0,30 t .....

**430215 Z Stabstahl B550** PU:01  
 MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,30 t .....

**430221** Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430221A</b>		<b>Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 123,00 m .....

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 25,00 m .....

**4303 Bögen**

- 430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
  - Kleinmaterial,
  - die Erschwernisse beim Einspritzen,
  - erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
MB						

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 532,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

- 430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401D</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
MB		
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.</b>	
	.....	743,00 m <sup>2</sup> .....

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
MB		
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.</b>	
	.....	84,00 m <sup>2</sup> .....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.	
	Verrechnet wird:	
	• nach plangemäßer Fläche.	
	Gesondert vergütet wird:	
	• Bewehrung.	

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>	PU:01
MB		
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.</b>	
	.....	24,00 m <sup>2</sup> .....

<b>430402D</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>	PU:01
MB		
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11.</b>	
	.....	84,00 m <sup>2</sup> .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430404 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

**430404A SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.** PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 242,00 m² .....

**430404D Z SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.** PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 378,00 m² .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

**430405A SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.** PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 125,00 m² .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
MB						

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 20/25/ÜK2/J2/XC3/GK11** zum Verfüllen.

..... 5,50 m³ .....

## 4305 Spiesse

430507	<b>Z</b>	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

<b>430507B</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 85 Stk .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 07		Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung**

PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 100,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe**

PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 65,00 m<sup>2</sup> .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 07		Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinomater u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 07</b>		<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 21 Stk .....

480102

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 17 Stk .....

**480102B Tripelprismenm. setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 5 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 21 Stk .....

**LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 07		Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500401 Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

**500401A Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m**

PU:01

..... 20,00 m .....

**500401B Unverrohrte Bohrung 38-70 mm >10-20 m**

PU:01

..... 10,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 07		Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaibung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 21 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 21 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 07**      **Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 17 Stk .....

**570106**      **Tripelprismamarken**

PU:01

Liefere Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 5 Stk .....

**LG 57**      **Geotechnische Messungen UT****Summe**

.....

**OG 07**      **Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**42 Ausbrucharbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.42, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge") Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz) und die Lösemethode unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

**4202 Ausbruch Tunnel-Matrix/Modell (b)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420215 Z Lohnkosten Vortriebsmannsch. Z.NHS.7/PA**

PU:01

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel /Pauschale für Vortrieb des Verbindungstollens (NH-VS-RB). Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwerenissen, Vortriebsunterbrechungen und sonstigen in der Bauzeitermittlung angegebenen zusätzlichen Zeiten.

Maßgebliche Teilzeit: Z.NHS.7

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschweriszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

Bei Vortriebsunterbrechungen erfolgt die Vergütung der Lohnkosten für die Dauer der einvernehmlich festgehaltenen IST-Zeit der Vortriebsunterbrechung für das tatsächlich vorhandene Personal. Nicht berücksichtigt wird jenes Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden. Bei einer anteiligen Vergütung des Vortriebspersonals erfolgt die Vergütung somit aliquot, im Verhältnis zwischen "zu vergütender

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 08		Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

IST-Mannschaftsstärke" (tatsächlich vorhandenes Personal abzügl. Personal, welches Leistungen ausführt, die über andere Leistungspositionen des Auftrages vergütet werden) zu "kalkulierter Mannschaftsstärke" von .....Mann.

..... 1 PA .....

420246 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420246H Z "Sonstiges" - Kalotte NH-VS-RB-K-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 4.508,00 m³ .....

420246J Z "Sonstiges" - Kalotte NH-VS-RB-K-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 3.112,00 m³ .....

420248 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.  
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.  
Verrechnet wird:

- der plangemäße Querschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

420248H Z "Sonstiges" - Sohle NH-VS-RB-So-F 1.OZ=5 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 5.

..... 36,00 m³ .....

420248I Z "Sonstiges" - Sohle NH-VS-RB-So-F 1.OZ=6 PU:01  
MB

"Sonstiges" - Sohle für 1. Ordnungszahl gleich 6.

..... 40,00 m³ .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 08		Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB	
		LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**4203 Z "Sonstiges" Ausbruch - zusätzliche Leistungen**

"Sonstiges" für zusätzliche Leistungen im Zuge des Ausbruchs Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01.

**420300 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil für das Umstellen vom Vortrieb Kalotte auf Strosse bzw. Strosse auf Sohle und retour.

Die Position wird nur nach ausdrücklicher Anordnung des AG vergütet.

**420300A Z "Sonstiges" - Umst. Kalotte auf Sohle NH-VS-RB**

PU:01

MB

"Sonstiges" Umstellen Kalotte NH-VS-RB-K-F auf Sohle NH-VS-RB-So-F.  
Teilzeit Z.NHS.7.4

..... 5 Stk .....

**420301 Z "Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale, beim Ausbruch des Regelprofils in der Kalotte, Strosse und Sohle**

Verrechnet wird:

- Der Abrechnung zugrundegelegt wird die aufgrund der tatsächlichen Verteilung der Vortriebsklassen und deren vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten berechnete Wassererschwerms (VE), aufgrund der Angaben in der Bauzeitermittlung (Leistungsminderung) des AN.
- Die Vergütung erfolgt aliquot je Kalendertag, wobei sich die Kosten für einen KT aus der Division der angebotenen Pauschale durch die Anzahl der Kalendertage gem. der angebotenen Bauzeit ergeben.

**420301A Z "Sonstiges" Wassererschwerms/PA/NH-QS-RB**

PU:01

MB

"Sonstiges" für Wassererschwerms /Pauschale für die Teilzeit Z.NHS.7.7.

..... 1 PA .....

**420302 Z Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell.**  
Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil.**420302B Z "Sonstiges" - Anschlag VS/RM/Z.NHS.7.8**

PU:01

MB

"Sonstiges" Anschlag von RM in VS.

"Sonstiges" für das Anfahren Tunnel in geschlossener Bauweise aus mit Durchfahren der vorhandenen Sicherung gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Querkaverne hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),
- Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

..... 12 Stk .....

**420302C Z "Sonstiges" - Durchschlag Verbindungsstollen/Z.NHS.7.9**

PU:01

MB

"Sonstiges" Durchschlag Verbindungsstollen RB in AH.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Durchschlag

..... 12 Stk .....

**4206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch****420603 Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A**

PU:01

MB

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 08		Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

..... 231,00 m³ .....

**4211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60 %, beim Abbauen 40 % des Einheitspreises.

421101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

**421101B Aufst./Abb. Druckförderlgt. n. W. AN**

PU:01

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 420,00 m .....

421102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

Verrechnet wird:

- nach vertraglicher Bauzeit.

**421102A ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station **Beginn Vortrieb ZNHS.6 - Querschlag** bis Station **Ende Vortrieb ZNHS.6 - Querschlag** befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s** im Abstand von 100 m hinter der Ortsbrust, falls nicht anders vorgegeben.

..... 2,30 Mo .....

**421103 ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende**

PU:01

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach Vortriebsende.

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem vertraglichen Ende des Vortriebs, ausgelegt für eine Fördermenge von **20l/s**.

..... 13,10 Mo .....

421104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m³ Bergwasser (ohne Brauch- und Betriebswasser)

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

gemessen an der definierten Messstelle der Pumpleitung vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle (Einlauf Gewässerschutzanlage),
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,
- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.,

**421104A Pumpkosten je m3 fallend**

PU:01

Pumpkosten je Kubikmeter fallend.

Pumpkosten je m<sup>3</sup> für eine Entfernung (Ortsbrust bzw. Station des Vortriebsabschnittes zur Übergabestelle) von **Beginn Vortrieb ZNHS.6 - Querschlag** bis **Ende Vortrieb ZNHS.6 - Querschlag** m. Die Vergütung erfolgt für den fallenden Vortriebsabschnitt bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG gemäß der vertraglichen Baudauer.

..... 5.010,00 m<sup>3</sup> .....

**4212 Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2001-12-01.

**421205 Z Herstellen einer temporären Sohlauffüllung.**

Bei ungeeignetem Ausbruchsmaterial ist die Sohlauffüllung mittels geeignetes Material AN herzustellen.

Die Position kommt nur nach Anordnung AG zur Vergütung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung geeigneten Materials,
- die Instandhaltung, bzw. allfällige Erneuerung der Sohlauffüllung,
- der Mehrverbrauch durch Überprofile und Übermaße,
- das Verdichten,
- die Mehraufwendungen durch allfällige Einbauten,
- die Mehraufwendungen durch Abstimmung der Sohlauffüllung auf den Baubetrieb des AN

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr. PZZV	Z	Beschreibung der Leistung				W
		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

**HG 05**      **Nothaltestelle Innsbruck****OG 08**      **Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB**

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**421205B**    **Z**    **Herst. temporäre Sohlauffüllung - Material AN**

PU:01

Herstellen einer temporäre befahrbaren Sohlauffüllung - Material AN.

..... 32,00 m³ .....

**LG 42**      **Ausbrucharbeiten UT****Summe**

.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 08		Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

**43 Stützmaßnahmen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.43, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaubung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 4205 nicht abgegolten sind.

Die Stützmittel im Luftbogenbereich (Bögen, Spritzbeton, Bewehrung u.dgl.) werden nach den Positionen des Vortriebes vergütet. Die Mehrkosten für die Herstellung der Spritzbetonschale im Luftbogenbereich werden mit den entsprechenden Positionen der ULG 4309 vergütet.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

**4301 Anker**

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50 % der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50 % und 100 % der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilmäßig vergütet und zwar bei 50 % Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50 % der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75 % der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2 % nicht vergütet, 3 % der Anker werden mit 50 % des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430110 SN-Mörtelanker 150 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 150 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 18 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 150/150/8 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mit Versetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430110C SN-Mörtelanker 150 kN L=3,0 m**

PU:01

MB

..... 1.304 Stk .....

430111 SN-Mörtelanker 250 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

**430111G Z SN-Mörtelanker 250 kN L=5,0 m**

PU:01

MB

..... 82 Stk .....

430142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker, der Länge L= x m, 280 kN. Aus hochfestem Hohlstahl, Bruchlast mind. 280 kN, mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlörener Bohrkronen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkronen, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- bohren, versetzen und verpressen des Ankers,
- das allfällige erstmalige Versetzen des Lastverteilerelementes,

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das herstellen der Suspension und Verpressen/ Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- abbauen des Ankers in mehreren Teilen und laden und wegschaffen,
- das Zuspritzen des Bohransatzpunktes
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- nachsetzen der Ankerplatten,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

<b>430142A</b>		<b>Ortsbrustanker Selbst. 280 kN L=6,0 m</b>				PU:01
MB						
		.....			16 Stk	.....

<b>430153</b>		<b>Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker</b>				PU:01
MB						
		Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.</li> </ul>				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.</li> </ul>				
		.....			0,50 t	.....

430162		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.				
		Verrechnet wird:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.</li> </ul>				

<b>430162A</b>		<b>Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp.</b>				PU:01
MB						
		Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker ohne Vorspannung.				
		.....			70 Stk	.....

**4302 Bewehrung Spritzbeton**

430206	<b>Z</b>	Mattenstahl B550 bergseitig als Spritzbetonbewehrung in Bereichen mit Bogen.				
		Die Leistung beinhaltet auch:				

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430206A Z Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergs. m.B.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

..... 13,95 t .....

430207 Z Mattenstahl B550 hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Laibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff.

**430207A Z Ma.B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> , hohl.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, hohlraumseitig.

..... 5,55 t .....

430208 Z Mattenstahl B550 als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

**430208A Z Ma. B550 bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbr.** PU:01

MB

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m<sup>2</sup>, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

..... 1,90 t .....

430209 Z Mattenstahl B550 Spritzbetonsohlgewölbe.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßigem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßiger Länge mit Übergriff je Abschlag.

**430209A**    **Z**    **Ma. B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, SpCSG**    **PU:01**  
 MB

Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup>, Spritzbetonsohlgewölbe.

..... 0,75 t .....

**430215**    **Z**    **Stabstahl B550**    **PU:01**  
 MB

Stabstahl B550 für Bewehrung des Spritzbetons.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßigem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

..... 0,30 t .....

**430221**    Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verlegen,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebautem Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

<b>430221A</b>		<b>Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Kalotte-Strosse &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 602,00 m .....

<b>430221C</b>		<b>Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12mm</b>				PU:01
MB						

Systemanschluss Strosse-Sohle &lt;=12 mm Stabdurchmesser.

..... 60,00 m .....

**4303 Bögen**

- 430304 **Z** Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355, aus Rippenstahl, einbauen.  
Die Leistung beinhaltet auch:
- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
  - Kleinmaterial,
  - die Erschwernisse beim Einspritzen,
  - erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

<b>430304A</b>	<b>Z</b>	<b>Stahlgitterbögen 70/20/30</b>				PU:01
MB						

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm<sup>3</sup>.

..... 2.684,00 m .....

**4304 Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

- 430401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemässer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

<b>430401D</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.</b>					
	.....				3.651,00 m <sup>2</sup>	.....

<b>430401E</b>	<b>SpC n.A.Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.</b>					
	.....				409,00 m <sup>2</sup>	.....

430402	Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds= x cm, mit Bewehrung einbauen.					
	Verrechnet wird:					
	• nach plangemäßer Fläche.					
	Gesondert vergütet wird:					
	• Bewehrung.					

<b>430402C</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=20cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.</b>					
	.....				58,00 m <sup>2</sup>	.....

<b>430402D</b>	<b>SpC n. A. Sohle, ds=25cm m.B.</b>					PU:01
MB						
	Spritzbetonsorte <b>SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.</b>					
	.....				58,00 m <sup>2</sup>	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

430404 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

**430404A SpC n. A. Ortsbrust, ds=5cm ohne Bew.** PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 1.783,00 m² .....

**430404D Z SpC n. A. Ortsbrust, ds=3cm ohne Bew.** PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 1.591,00 m² .....

430405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds= x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmass.

**430405A SpC n. A. Ortsbrust, ds=10cm mit Bew.** PU:01

MB

Spritzbetonsorte **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

..... 610,00 m² .....

430420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spiessen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>		LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2) bzw. nach Aufmaß.

<b>430420A</b>		<b>SpC n. A. zum Verfüllen</b>				PU:01
MB						

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte **SpC 20/25/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11** zum Verfüllen.

..... 25,00 m³ .....

## 4305 Spiesse

430507	<b>Z</b>	Vollspiesse unvermörtelt aus Stabstahl, Mindeststahlqualität S 235JR, Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.				
--------	----------	--	--	--	--	--

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebsrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spiessspitze,
- das Bohren,
- den durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingten Mehrausbruch.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

<b>430507B</b>	<b>Z</b>	<b>Vollspiesse unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.</b>				PU:01
MB						

..... 417 Stk .....

<b>LG 43</b>		<b>Stützmaßnahmen UT</b>			<b>Summe</b>	.....
--------------	--	--------------------------	--	--	--------------	-------

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	W
PZZV		Lohn Sonstiges Einheitspreis Menge EH	Positionspreis

HG 05		Nothaltestelle Innsbruck	
OG 08		Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB	LB-FSV-VI PR-002 Preisangaben in EUR

**44 Entwässerungsarbeiten UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 42-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

**4402 Bergwasserableitung****440201 Abschlachtung** PU:01

Abschlachtung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.

..... 150,00 m .....

440202 Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.

**440202A Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe** PU:01

Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.

..... 300,00 m<sup>2</sup> .....

**LG 44 Entwässerungsarbeiten UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
OG 08		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

**4801 Bauleistungen für geotechnische Messungen**

Ständige Vertragsbestimmungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesondere: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 57 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 57,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z. B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinator u.dgl.).

**480101 Einbau von Messbolzen UT**

PU:01

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung	Einheitspreis	Menge	EH	W
PZZV		Lohn Sonstiges				Positionspreis

<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>			LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

..... 101 Stk .....

480102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismamarken,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismamarken, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismenmarken, Adaptern.

**480102A Bireflexmarken setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

..... 81 Stk .....

**480102B Tripelprismenm. setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

..... 21 Stk .....

**480102C Adapter setzen, umsetzen** PU:01

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

..... 101 Stk .....

**LG 48 Bauleistungen für geotechn. Messungen UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
PZZV		Lohn	Sonstiges	Einheitspreis	Menge EH	Positionspreis
<b>HG 05</b>		<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>				
<b>OG 08</b>		<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>				
				LB-FSV-VI PR-002		Preisangaben in EUR

**50 Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.50, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Ankerungen (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Bohrbericht und Dokumentation
- verlorene Bohrröhre.

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe.

**5004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

500401 Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

**500401A Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m** PU:01

..... 50,00 m .....

**500401B Unverrohrte Bohrung 38-70 mm >10-20 m** PU:01

..... 20,00 m .....

**LG 50 Bohrungen und Versuche UT** **Summe** .....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 08		Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB				
					LB-FSV-VI PR-002	Preisangaben in EUR

**57 Geotechnische Messungen UT**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- liefern, sofern nicht bereithalten oder beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

**5701 Messausrüstung liefern/beistellen****570103 Messbolzen 3/8"**

PU:01

Messbolzen 3/8" zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Anschlagteil. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Messanschlag muss in der Oberfläche der Tunnellaibung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messbolzen muss eine solide Schutzkappe besitzen, die im Tunnel gut erkennbar ist. Der Messanschlag samt Gewinde muss für die Befestigung des nach gesonderter Position vergüteten Konvergenzmessgerätes und des nach gesonderter Position vergüteten Adapters mit nach gesonderter Position vergüteter Bireflexmarke zur dreidimensionalen berührungslosen Verformungsmessung geeignet sein.

..... 101 Stk .....

**570104 Verbindungsadapter**

PU:01

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungstoleranz +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten Bireflexmarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen.

..... 101 Stk .....

**570105 Bireflexmarken**

PU:01

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisich gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter, Punktidentität 0,1 mm.

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

LGPosNr.	Z	Beschreibung der Leistung				W
		PZZV	Lohn	Sonstiges	Einheitspreis Menge EH	Positionspreis
HG 05		Nothaltestelle Innsbruck				
OG 08		Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB				

LB-FSV-VI PR-002

Preisangaben in EUR

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Bolzenkopf liegen. Die Bireflexmarken müssen für eine Messgenauigkeit von  $\pm 1$  mm geeignet sein.

..... 81 Stk .....

**570106 Tripelprismamarken**

PU:01

Liefern Tripelprismamarken für die dreidimensionale berührungslose Verformungsmessung.

Die Tripelprismamarke muss passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismamarken und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismamarke ist um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal dazu) zu lagern. Durch Drehung von  $\pm 20$  Grad darf die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungstoleranz von  $\pm 0,01$  mm ändern.

..... 21 Stk .....

LG 57	Geotechnische Messungen UT	Summe	.....
OG 08	Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB	Summe	.....
HG 05	Nothaltestelle Innsbruck	Summe	.....

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b> LB-VI-002	
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
97	Übergaben/Übernahmen	..... EUR
98	Regiearbeiten	..... EUR
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 40</b>	<b>Deponie Ampass Süd</b> LB-VI-002	
01	Projektierung und Bauwerksprüfung	..... EUR
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	..... EUR
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	..... EUR
25	Materialverwertung	..... EUR
27	Landschaftsbau	..... EUR
49	Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT	..... EUR
70	Förderbandanlage	..... EUR
80	Brecheranlage	..... EUR
<b>OG 40</b>	<b>Deponie Ampass Süd</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 50</b>	<b>Deponie Ampass Nord</b> LB-VI-002	
01	Projektierung und Bauwerksprüfung	..... EUR
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	..... EUR
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
05	Gründungsarbeiten	..... EUR
06	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	..... EUR
12	Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung	..... EUR
21	Sondergründungen	..... EUR
22	Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten	..... EUR
23	Straßenausrüstung	..... EUR
25	Materialverwertung	..... EUR
27	Landschaftsbau	..... EUR
49	Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT	..... EUR
<b>OG 50</b>	<b>Deponie Ampass Nord</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 60</b>	<b>Deponie Ahrental</b> <span style="float: right;">LB-VI-002</span>	
01	Projektierung und Bauwerksprüfung	..... EUR
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	..... EUR
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	..... EUR
25	Materialverwertung	..... EUR
27	Landschaftsbau	..... EUR
49	Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT	..... EUR
<b>OG 60</b>	<b>Deponie Ahrental</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 70</b>	<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b> <span style="float: right;">LB-VI-002</span>	
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	..... EUR
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	..... EUR
05	Gründungsarbeiten	..... EUR
06	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	..... EUR
07	Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton	..... EUR
08	Stahlbau	..... EUR
12	Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung	..... EUR
13	Instandsetzungsarbeiten Bauwerke	..... EUR
15	Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette	..... EUR
16	Bituminöse Trag- und Deckschichten	..... EUR
18	Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen	..... EUR
21	Sondergründungen	..... EUR
22	Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten	..... EUR
26	Untergrunderkundungen	..... EUR
29	Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
49	Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT	..... EUR
58	Geotechnische Messungen OT	..... EUR
<b>OG 70</b>	<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 80</b>	<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	LB-VI-002
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	..... EUR
05	Gründungsarbeiten	..... EUR
06	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	..... EUR
07	Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton	..... EUR
08	Stahlbau	..... EUR
13	Instandsetzungsarbeiten Bauwerke	..... EUR
15	Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette	..... EUR
16	Bituminöse Trag- und Deckschichten	..... EUR
18	Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen	..... EUR
22	Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten	..... EUR
23	Straßenausrüstung	..... EUR
<b>OG 80</b>	<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 85</b>	<b>Filterretentionsbecken Ampass</b> <span style="float: right;">LB-VI-002</span>	
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	..... EUR
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	..... EUR
06	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	..... EUR
08	Stahlbau	..... EUR
12	Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung	..... EUR
27	Landschaftsbau	..... EUR
29	Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune	..... EUR
<b>OG 85</b>	<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>	<b>..... EUR</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	
<b>OG 90</b>	<b>Unterwerk Ahrental</b> <span style="float: right;">LB-VI-002</span>	
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	..... EUR
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	..... EUR
05	Gründungsarbeiten	..... EUR
06	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	..... EUR
07	Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton	..... EUR
10	Brückenausrüstung	..... EUR
15	Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette	..... EUR
16	Bituminöse Trag- und Deckschichten	..... EUR
28	Kabelarbeiten	..... EUR
<b>OG 90</b>	<b>Unterwerk Ahrental</b>	..... EUR
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	..... EUR
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b> <span style="float: right;">LB-VI-002</span>	
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
51	Injektionsmaßnahmen	..... EUR
99	Umwelt	..... EUR
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>	..... EUR
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b> <span style="float: right;">LB-VI-002</span>	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
53	Rohrschirm UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 03</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 03</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 04</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b> LB-VI-002	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
53	Rohrschirm UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 04</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 05</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>	LB-VI-002
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 05</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
<b>OG 06</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 06</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>	..... EUR
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 07</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 07</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>	..... EUR
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 08</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 08</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 09</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 09</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 10</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 10</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 11</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 11</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	
<b>OG 15</b>	<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
<b>OG 15</b>	<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 03</b> <b>OG 01</b>	<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b> <b>Baustellengemeinkosten ES</b>	LB-VI-002
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten ES</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 03</b> <b>OG 02</b>	<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b> <b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>	LB-VI-002
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
54	Bohrungen im TVM-Bereich	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 03</b>	<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 04</b> <b>OG 01</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b> <b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>	LB-VI-002

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
51	Injektionsmaßnahmen	..... EUR
99	Umwelt	..... EUR
<hr/>		
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>	<b>..... EUR</b>
<hr/>		
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>	LB-VI-002
16	Bituminöse Trag- und Deckschichten	..... EUR
23	Straßenausrüstung	..... EUR
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<hr/>		
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>	<b>..... EUR</b>
<hr/>		
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 03</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>	LB-VI-002
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 03</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 04</b> <b>OG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 04</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 04</b> <b>OG 05</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 05</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 04</b> <b>OG 06</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b> <b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b> LB-VI-002	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 06</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 07</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b> LB-VI-002	
15	Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette	..... EUR
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 07</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	<b>..... EUR</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 08</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>	LB-VI-002
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 08</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>	..... EUR
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 09</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>	LB-VI-002
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 09</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>	..... EUR
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 10</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	LB-VI-002
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<hr/>		
<b>OG 10</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	<b>..... EUR</b>
<hr/>		
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	
<b>OG 11</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b> LB-VI-002	
15	Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette	..... EUR
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
45	Abdichtungen UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<hr/>		
<b>OG 11</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	<b>..... EUR</b>
<hr/>		
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
<b>OG 12</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b> LB-VI-002	
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
46	Betonarbeiten UT	..... EUR
47	Nebenarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 12</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>	..... EUR
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	..... EUR
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck</b> LB-VI-002	
02	Baustellengemeinkosten	..... EUR
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck</b>	..... EUR
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b> LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
<hr/>		
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 03</b>	<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>	LB-VI-002
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<hr/>		
<b>OG 03</b>	<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 04</b>	<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>	LB-VI-002
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<hr/>		
<b>OG 04</b>	<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 05</b>	<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>	LB-VI-002
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 05</b>	<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 06</b>	<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>	LB-VI-002
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 06</b>	<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	
<b>OG 07</b>	<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>	LB-VI-002
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 07</b>	<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Leistungsgruppen**

LG	BEZEICHNUNG	Summe
<b>OG 08</b>	<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>	
	LB-VI-002	
42	Ausbrucharbeiten UT	..... EUR
43	Stützmaßnahmen UT	..... EUR
44	Entwässerungsarbeiten UT	..... EUR
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	..... EUR
50	Bohrungen und Versuche UT	..... EUR
57	Geotechnische Messungen UT	..... EUR
<b>OG 08</b>	<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>	..... EUR
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	..... EUR
<b>Summe LV</b>		..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Obergruppen**

OG	BEZEICHNUNG		Summe
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>		
01	Baustellengemeinkosten übergeordnet	LB-VI-002	..... EUR
40	Deponie Ampass Süd	LB-VI-002	..... EUR
50	Deponie Ampass Nord	LB-VI-002	..... EUR
60	Deponie Ahrental	LB-VI-002	..... EUR
70	Ingenieurbauwerke Portal Tulfes	LB-VI-002	..... EUR
80	Ingenieurbauwerke Portal Ampass	LB-VI-002	..... EUR
85	Filterretentionsbecken Ampass	LB-VI-002	..... EUR
90	Unterwerk Ahrental	LB-VI-002	..... EUR
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>		..... EUR
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>		
01	Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass	LB-VI-002	..... EUR
02	Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX	LB-VI-002	..... EUR
03	Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-VI-002	..... EUR
04	Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-VI-002	..... EUR
05	Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-VI-002	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Obergruppen**

OG	BEZEICHNUNG		Summe
06	Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-VI-002	..... EUR
07	Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-VI-002	..... EUR
08	Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW	LB-VI-002	..... EUR
09	Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-VI-002	..... EUR
10	Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX	LB-VI-002	..... EUR
11	Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ	LB-VI-002	..... EUR
15	Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass	LB-VI-002	..... EUR
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>		<b>..... EUR</b>
<b>HG 03</b>	<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>		
01	Baustellengemeinkosten ES	LB-VI-002	..... EUR
02	Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE	LB-VI-002	..... EUR
<b>HG 03</b>	<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>		<b>..... EUR</b>
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>		
01	Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental	LB-VI-002	..... EUR
02	Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ	LB-VI-002	..... EUR
03	Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT	LB-VI-002	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Obergruppen**

OG	BEZEICHNUNG		Summe
04	Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-VI-002	..... EUR
05	Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O	LB-VI-002	..... EUR
06	Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-VI-002	..... EUR
07	Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-VI-002	..... EUR
08	Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O	LB-VI-002	..... EUR
09	Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-VI-002	..... EUR
10	Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-VI-002	..... EUR
11	Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-VI-002	..... EUR
12	Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W	LB-VI-002	..... EUR
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>		<b>..... EUR</b>
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>		
01	Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck	LB-VI-002	..... EUR
02	Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX	LB-VI-002	..... EUR
03	Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA	LB-VI-002	..... EUR
04	Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM	LB-VI-002	..... EUR
05	Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O	LB-VI-002	..... EUR

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Obergruppen**

OG	BEZEICHNUNG		Summe
06	Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W	LB-VI-002	..... EUR
07	Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB	LB-VI-002	..... EUR
08	Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB	LB-VI-002	..... EUR
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>		<b>..... EUR</b>
<b>Summe LV</b>			<b>..... EUR</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**Zusammenstellung der Hauptgruppen**

HG	BEZEICHNUNG	Summe
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 03</b>	<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	<b>..... EUR</b>
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	<b>..... EUR</b>
<b>Summe LV</b>		<b>..... EUR</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**SCHLUSSBLATT**

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Gesamt</b>
--	--------------------	---------------

**Gesamtpreis** ..... EUR

**zuzüglich . . . . % USt.** ..... EUR

**Angebotspreis** ..... EUR

**Umrechnung veränderlicher Preise**

Für das gesamte LV gilt

Anteil Lohn: Index gemäß Projektbezogene rechtliche Vertragsbestimmungen

Anteil Sonstiges: Index gemäß Projektbezogene rechtliche Vertragsbestimmungen

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
<b>HG 01</b>	<b>Übergeordnete Leistungen/Baustellengemeinkosten</b>	<b>4</b>
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten übergeordnet</b>	<b>4</b>
02	Baustellengemeinkosten	4
97	Übergaben/Übernahmen	37
98	Regiearbeiten	43
<b>OG 40</b>	<b>Deponie Ampass Süd</b>	<b>48</b>
01	Projektierung und Bauwerksprüfung	48
02	Baustellengemeinkosten	50
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	54
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	70
25	Materialverwertung	80
27	Landschaftsbau	83
49	Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT	96
70	Förderbandanlage	98
80	Brecheranlage	102
<b>OG 50</b>	<b>Deponie Ampass Nord</b>	<b>104</b>
01	Projektierung und Bauwerksprüfung	104
02	Baustellengemeinkosten	108
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	113
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	134
05	Gründungsarbeiten	137
06	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	141
12	Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung	145
21	Sondergründungen	147
22	Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten	151
23	Straßenausrüstung	153
25	Materialverwertung	155
27	Landschaftsbau	158
49	Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT	171
<b>OG 60</b>	<b>Deponie Ahrental</b>	<b>173</b>
01	Projektierung und Bauwerksprüfung	173
02	Baustellengemeinkosten	177
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	181
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	196
25	Materialverwertung	208

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
27	Landschaftsbau	211
49	Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT	224
<b>OG 70</b>	<b>Ingenieurbauwerke Portal Tulfes</b>	<b>226</b>
02	Baustellengemeinkosten	226
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	229
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	244
05	Gründungsarbeiten	262
06	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	276
07	Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton	291
08	Stahlbau	300
12	Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung	304
13	Instandsetzungsarbeiten Bauwerke	306
15	Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette	309
16	Bituminöse Trag- und Deckschichten	312
18	Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen	316
21	Sondergründungen	318
22	Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten	322
26	Untergrunderkundungen	334
29	Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune	338
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	339
49	Bauleistungen für Geotechn. Messungen OT	341
58	Geotechnische Messungen OT	343
<b>OG 80</b>	<b>Ingenieurbauwerke Portal Ampass</b>	<b>345</b>
02	Baustellengemeinkosten	345
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	348
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	360
05	Gründungsarbeiten	377
06	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	387
07	Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton	398
08	Stahlbau	404
13	Instandsetzungsarbeiten Bauwerke	408
15	Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette	411
16	Bituminöse Trag- und Deckschichten	414
18	Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen	418
22	Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten	420

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
23	Straßenausrüstung	423
<b>OG 85</b>	<b>Filterretentionsbecken Ampass</b>	<b>426</b>
02	Baustellengemeinkosten	426
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	429
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	438
06	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	454
08	Stahlbau	458
12	Steinsatz, Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung	461
27	Landschaftsbau	463
29	Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune	465
<b>OG 90</b>	<b>Unterwerk Ahrental</b>	<b>466</b>
03	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	466
04	Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	469
05	Gründungsarbeiten	477
06	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	481
07	Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton	494
10	Brückenausrüstung	499
15	Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette	501
16	Bituminöse Trag- und Deckschichten	503
28	Kabelarbeiten	507
<b>HG 02</b>	<b>Vortriebsabschnitt Tulfes und Ampass - Zyklisch</b>	<b>511</b>
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Tulfes und Ampass</b>	<b>511</b>
02	Baustellengemeinkosten	511
50	Bohrungen und Versuche UT	534
51	Injektionsmaßnahmen	535
99	Umwelt	539
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.1 / TU-RS-XX</b>	<b>541</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	541
43	Stützmaßnahmen UT	564
44	Entwässerungsarbeiten UT	581
45	Abdichtungen UT	595
46	Betonarbeiten UT	604
47	Nebenarbeiten UT	624
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	630
50	Bohrungen und Versuche UT	634

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
53	Rohrschirm UT	635
57	Geotechnische Messungen UT	638
<b>OG 03</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.2 / AM-RS-XX-O</b>	<b>643</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	643
43	Stützmaßnahmen UT	662
44	Entwässerungsarbeiten UT	677
45	Abdichtungen UT	690
46	Betonarbeiten UT	699
47	Nebenarbeiten UT	716
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	721
57	Geotechnische Messungen UT	724
<b>OG 04</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.3 / AM-RS-XX-W</b>	<b>726</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	726
43	Stützmaßnahmen UT	745
44	Entwässerungsarbeiten UT	760
45	Abdichtungen UT	771
46	Betonarbeiten UT	780
47	Nebenarbeiten UT	797
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	802
50	Bohrungen und Versuche UT	806
53	Rohrschirm UT	807
57	Geotechnische Messungen UT	810
<b>OG 05</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.4 / AM-VT-AV-W</b>	<b>814</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	814
43	Stützmaßnahmen UT	823
44	Entwässerungsarbeiten UT	833
45	Abdichtungen UT	837
46	Betonarbeiten UT	844
47	Nebenarbeiten UT	853
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	856
57	Geotechnische Messungen UT	858
<b>OG 06</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.5 / AM-VT-XX-O</b>	<b>859</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	859
43	Stützmaßnahmen UT	878
44	Entwässerungsarbeiten UT	890

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
45	Abdichtungen UT	896
46	Betonarbeiten UT	904
47	Nebenarbeiten UT	920
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	923
57	Geotechnische Messungen UT	925
<b>OG 07</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.6 / AM-VT-RH-O</b>	<b>927</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	927
43	Stützmaßnahmen UT	936
44	Entwässerungsarbeiten UT	946
45	Abdichtungen UT	950
46	Betonarbeiten UT	957
47	Nebenarbeiten UT	966
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	969
57	Geotechnische Messungen UT	971
<b>OG 08</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.7 / AM-VT-AW</b>	<b>973</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	973
43	Stützmaßnahmen UT	994
44	Entwässerungsarbeiten UT	1008
45	Abdichtungen UT	1013
46	Betonarbeiten UT	1021
47	Nebenarbeiten UT	1034
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1037
57	Geotechnische Messungen UT	1040
<b>OG 09</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.8 / AM-VT-XX-W</b>	<b>1042</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1042
43	Stützmaßnahmen UT	1058
44	Entwässerungsarbeiten UT	1070
45	Abdichtungen UT	1074
46	Betonarbeiten UT	1081
47	Nebenarbeiten UT	1094
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1097
57	Geotechnische Messungen UT	1099
<b>OG 10</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.9 / AM-VS-XX</b>	<b>1101</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1101
43	Stützmaßnahmen UT	1112

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
44	Entwässerungsarbeiten UT	1121
45	Abdichtungen UT	1131
46	Betonarbeiten UT	1137
47	Nebenarbeiten UT	1148
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1153
57	Geotechnische Messungen UT	1156
<b>OG 11</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 1.10 / AM-QW-RQ</b>	<b>1158</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1158
43	Stützmaßnahmen UT	1166
44	Entwässerungsarbeiten UT	1176
45	Abdichtungen UT	1181
46	Betonarbeiten UT	1187
47	Nebenarbeiten UT	1194
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1199
57	Geotechnische Messungen UT	1201
<b>OG 15</b>	<b>Innenausbau AM-FS-xx Fensterstollen Ampass</b>	<b>1203</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1203
44	Entwässerungsarbeiten UT	1208
45	Abdichtungen UT	1217
46	Betonarbeiten UT	1223
47	Nebenarbeiten UT	1236
<b>HG 03</b>	<b>Erkundungsstollen ES - Kont.</b>	<b>1242</b>
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten ES</b>	<b>1242</b>
02	Baustellengemeinkosten	1242
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb 2.1 / AT-ES-RE</b>	<b>1249</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1249
43	Stützmaßnahmen UT	1273
44	Entwässerungsarbeiten UT	1284
46	Betonarbeiten UT	1289
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1293
50	Bohrungen und Versuche UT	1296
54	Bohrungen im TVM-Bereich	1306
57	Geotechnische Messungen UT	1315
<b>HG 04</b>	<b>Vortriebsabschnitt Ahrental - Zykl.</b>	<b>1319</b>
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten Abschnitt Ahrental</b>	<b>1319</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
02	Baustellengemeinkosten	1319
50	Bohrungen und Versuche UT	1331
51	Injektionsmaßnahmen	1332
99	Umwelt	1336
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 3.1 / AT-ZN-RZ</b>	<b>1337</b>
16	Bituminöse Trag- und Deckschichten	1337
23	Straßenausrüstung	1339
42	Ausbrucharbeiten UT	1341
43	Stützmaßnahmen UT	1350
44	Entwässerungsarbeiten UT	1361
46	Betonarbeiten UT	1365
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1366
50	Bohrungen und Versuche UT	1370
57	Geotechnische Messungen UT	1371
<b>OG 03</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 3.2 / AT-QV-RT</b>	<b>1376</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1376
43	Stützmaßnahmen UT	1386
44	Entwässerungsarbeiten UT	1397
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1399
50	Bohrungen und Versuche UT	1403
57	Geotechnische Messungen UT	1404
<b>OG 04</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.1 / AT-HT-RH-O</b>	<b>1409</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1409
43	Stützmaßnahmen UT	1418
44	Entwässerungsarbeiten UT	1429
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1431
50	Bohrungen und Versuche UT	1435
57	Geotechnische Messungen UT	1436
<b>OG 05</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.2 / AT-HT-AW-O</b>	<b>1441</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1441
43	Stützmaßnahmen UT	1453
44	Entwässerungsarbeiten UT	1461
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1463
50	Bohrungen und Versuche UT	1466
57	Geotechnische Messungen UT	1467

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
<b>OG 06</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.3 / AT-VT-RH-O</b>	<b>1471</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1471
43	Stützmaßnahmen UT	1480
44	Entwässerungsarbeiten UT	1493
45	Abdichtungen UT	1498
46	Betonarbeiten UT	1504
47	Nebenarbeiten UT	1513
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1516
50	Bohrungen und Versuche UT	1520
57	Geotechnische Messungen UT	1521
<b>OG 07</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.4 / AT-VT-XX-O</b>	<b>1525</b>
15	Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette	1525
42	Ausbrucharbeiten UT	1527
43	Stützmaßnahmen UT	1543
44	Entwässerungsarbeiten UT	1557
45	Abdichtungen UT	1563
46	Betonarbeiten UT	1572
47	Nebenarbeiten UT	1589
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1592
50	Bohrungen und Versuche UT	1596
57	Geotechnische Messungen UT	1597
<b>OG 08</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.5 / AT-VR-XX-O</b>	<b>1602</b>
02	Baustellengemeinkosten	1602
42	Ausbrucharbeiten UT	1606
43	Stützmaßnahmen UT	1614
44	Entwässerungsarbeiten UT	1621
46	Betonarbeiten UT	1625
47	Nebenarbeiten UT	1628
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1629
50	Bohrungen und Versuche UT	1631
57	Geotechnische Messungen UT	1632
<b>OG 09</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.6 / AT-HT-AW-W</b>	<b>1634</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1634
43	Stützmaßnahmen UT	1649
44	Entwässerungsarbeiten UT	1661

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1663
50	Bohrungen und Versuche UT	1667
57	Geotechnische Messungen UT	1668
<b>OG 10</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.7 / AT-VT-RH-W</b>	<b>1673</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1673
43	Stützmaßnahmen UT	1682
44	Entwässerungsarbeiten UT	1693
45	Abdichtungen UT	1698
46	Betonarbeiten UT	1704
47	Nebenarbeiten UT	1713
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1715
50	Bohrungen und Versuche UT	1719
57	Geotechnische Messungen UT	1720
<b>OG 11</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.8 / AT-VT-XX-W</b>	<b>1724</b>
15	Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten u. Bankette	1724
42	Ausbrucharbeiten UT	1726
43	Stützmaßnahmen UT	1742
44	Entwässerungsarbeiten UT	1755
45	Abdichtungen UT	1761
46	Betonarbeiten UT	1770
47	Nebenarbeiten UT	1787
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1790
50	Bohrungen und Versuche UT	1794
57	Geotechnische Messungen UT	1795
<b>OG 12</b>	<b>Vortrieb und Innenausbau 4.9/ AT-VR-XX-W</b>	<b>1800</b>
02	Baustellengemeinkosten	1800
42	Ausbrucharbeiten UT	1804
43	Stützmaßnahmen UT	1814
44	Entwässerungsarbeiten UT	1823
46	Betonarbeiten UT	1827
47	Nebenarbeiten UT	1830
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1831
57	Geotechnische Messungen UT	1834
<b>HG 05</b>	<b>Nothaltestelle Innsbruck</b>	<b>1836</b>
<b>OG 01</b>	<b>Baustellengemeinkosten Nothaltestelle Innsbruck</b>	<b>1836</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
02	Baustellengemeinkosten	1836
<b>OG 02</b>	<b>Vortrieb 5.1 / NH-MS-XX</b>	<b>1842</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1842
43	Stützmaßnahmen UT	1855
44	Entwässerungsarbeiten UT	1867
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1868
50	Bohrungen und Versuche UT	1870
57	Geotechnische Messungen UT	1871
<b>OG 03</b>	<b>Vortrieb 5.2 / NH-AS-RA</b>	<b>1873</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1873
43	Stützmaßnahmen UT	1879
44	Entwässerungsarbeiten UT	1888
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1889
50	Bohrungen und Versuche UT	1891
57	Geotechnische Messungen UT	1892
<b>OG 04</b>	<b>Vortrieb 5.3 / NH-EL-RM</b>	<b>1894</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1894
43	Stützmaßnahmen UT	1901
44	Entwässerungsarbeiten UT	1909
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1910
57	Geotechnische Messungen UT	1912
<b>OG 05</b>	<b>Vortrieb 5.4 / NH-NB-XX-O</b>	<b>1914</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1914
43	Stützmaßnahmen UT	1927
44	Entwässerungsarbeiten UT	1939
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1940
50	Bohrungen und Versuche UT	1942
57	Geotechnische Messungen UT	1943
<b>OG 06</b>	<b>Vortrieb 5.5 / NH-NB-XX-W</b>	<b>1945</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1945
43	Stützmaßnahmen UT	1958
44	Entwässerungsarbeiten UT	1970
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1971
50	Bohrungen und Versuche UT	1973
57	Geotechnische Messungen UT	1974

**Baulos Tulfes-Pfons****Baulos Tulfes Pfons**

LV-Version: 19.11.2013

Geschlossenes LV

gedruckt am 19.11.2013

**INHALTSVERZEICHNIS**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
<b>OG 07</b>	<b>Vortrieb 5.6 / NH-QS-RB</b>	<b>1976</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1976
43	Stützmaßnahmen UT	1983
44	Entwässerungsarbeiten UT	1992
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	1993
50	Bohrungen und Versuche UT	1995
57	Geotechnische Messungen UT	1996
<b>OG 08</b>	<b>Vortrieb 5.7 / NH-VS-RB</b>	<b>1998</b>
42	Ausbrucharbeiten UT	1998
43	Stützmaßnahmen UT	2005
44	Entwässerungsarbeiten UT	2014
48	Bauleistungen für geotechn. Messungen UT	2015
50	Bohrungen und Versuche UT	2017
57	Geotechnische Messungen UT	2018
	Zusammenstellung der Leistungsgruppen	2020
	Zusammenstellung der Obergruppen	2040
	Zusammenstellung der Hauptgruppen	2044
	Schlussblatt	2045