

Appalto Ausschreibung	AP0141	Settore Bereich	PL	Einlage Allegato	B3
--------------------------	--------	--------------------	----	---------------------	----

**AUSBAU
EISENBAHNACHSE
MÜNCHEN - VERONA**

**POTENZIAMENTO
ASSE FERROVIARIO
MONACO - VERONA**

**BRENNER
BASISTUNNEL**

**GALLERIA DI BASE
DEL BRENNERO**

Planung


Progettazione

0	Prima edizione / Erste Ausgabe	07/03/2012	Ianeselli	07/03/2012	Marini	07/03/2012	Marini	
		Data / Datum	Nome / Name	Data / Datum	Nome / Name	Data / Datum	Nome / Name	Sigla Paraphe
Nr.	Modifica / Änderung	Redazione / Erstellung		Revisione / Bearbeitung		Controllo / Prüfung		

Bereich	Settore
Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke	Opere in sotterraneo e geotecniche
Gegenstand	Oggetto
Ausschreibung AP0141	Appalto AP0141
Titel	Titolo
Technische Spezifikationen	Specifiche tecniche

Lingua di partenza / Ausgangssprache:	Italiano / Italienisch	Scala / Maßstab	-
---------------------------------------	------------------------	-----------------	---

Progressiva di progetto / Projektkilometer		
da / von	a / bis	a / bei

DIESES PROJEKT WIRD VON DER EUROPÄISCHEN UNION KOFINANZIERT			QUESTO PROGETTO È COFINANZIATO DALL' UNIONE EUROPEA
			
Galleria di Base del Brennero Brenner Basistunnel BBT SE			
Piazza Stazione, 1 I-39100 Bolzano		Grabenweg 3 A-6020 Innsbruck	

Codice di commessa/ Auftragscode	Fase / Fase	Ente/ Einrichtung	Tipo Doc./ Dok. Typ	WBS / WBS	Progressiva/ Fortl. Nummer	Revisione/ Revision

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

INHALTSVERZEICHNIS INDICE

1. GEGENSTAND DER LEISTUNG	5
1. OGGETTO DELLA PRESTAZIONE.....	5
1.1. TÄTIGKEITEN ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI DER ERSTELLUNG TECHNISCHER UNTERLAGEN.....	5
1.1. ATTIVITA' DI SUPPORTO ALLA REDAZIONE DI ELABORATI TECNICI.....	5
2. VORGABEN.....	6
2. PRESCRIZIONI.....	6
2.1. Tätigkeiten zur Unterstützung bei der Erstellung technischer Unterlagen.....	6
2.1. Attività di supporto alla redazione di elaborati tecnici	6
2.2. Erstellung der Unterlagen auf digitalem Datenträger.....	7
2.2. Elaborazione dei documenti su supporto informatico	7
2.3. Zweisprachige Dokumente.....	10
2.3. Documenti bilingui	10
2.4. Datenmanagement und Datenaustausch.....	10
2.4. Gestione e scambio di dati	10
2.5. Geodätische Bezugssysteme der BBT	10
2.5. Sistemi geodetici di riferimento BBT	10
2.6. Endprodukte der Leistung	11
2.6. Prodotti finali della prestazione	11
2.7. Arbeitsplatz für einen BBT SE-Mitarbeiter	12
2.7. Postazione per un collaboratore BBT SE.....	12
2.8. Qualitätssicherung.....	12
2.8. Assicurazione Qualità.....	12
2.9. Eingesetzte Ressourcen	12
2.9. Risorse impiegate.....	12
2.10. Sonstige Angaben	13
2.10. Ulteriori informazioni.....	13
3. TÄTIGKEITSPHASEN	13
3. FASI DELLE ATTIVITA'	13
4. ZEITPLÄNE.....	14
4. TEMPISTICHE DI RIFERIMENTO.....	14
4.1. Tätigkeiten zur Unterstützung bei der Vor-, Einreich- und/oder Ausführungsplanung.....	14
4.1. Attività di supporto alla progettazione preliminare, definitiva e/o esecutiva.....	14
5. BASISDATEN	15
5. DATI DI BASE.....	15
6. VERZEICHNIS DER DURCHZUFÜHRENDEN TÄTIGKEITEN.....	15
6. ELENCO DELLE ATTIVITÀ DA SVOLGERE	15
7. PLANUNG UND KONTROLLE	16
7. PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO.....	16
8. VERZEICHNIS DER VORSCHRIFTEN	17

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

8. ELENCO DELLE PRESCRIZIONI17

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

1. GEGENSTAND DER LEISTUNG

Die folgende technische Spezifikation bezieht sich auf die Rahmenvereinbarung zur fachlichen Unterstützung des Bereichs Planung der Gesellschaft Brenner Basistunnel BBT SE bei den nachstehend angeführten Tätigkeiten in Bezug auf Tiefbauten und geotechnische Bauten (Gründungen, Pfahlwände, Hangsicherung, Sicherungsmaßnahmen, Stützwände, bewehrte Erdwälle, Bachregulierung etc.) und auf Nebenbauwerke (kleinere Betonbauwerke, Straßenbau, Deponien, etc.), die sich in der Autonomen Provinz Bozen in den Gemeinden Freienfeld, Franzensfeste, Natz-Schabs und Vahrn befinden.

1.1. TÄTIGKEITEN ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI DER ERSTELLUNG TECHNISCHER UNTERLAGEN

Die Tätigkeit besteht in der fachtechnischen Unterstützung bei der Erstellung von Fachunterlagen, welche Kalkulationsapplikationen enthalten, zusammenfassenden technischen Unterlagen, Planunterlagen, Berechnungen und Schätzungen, Wbs, Bauzeitplan etc. im Rahmen der Vor-, Einreich-, Ausführungs- und Sicherheitsplanung (Sicherheits- und Koordinierungsplan, Bauwerksakte) gemäß G.v.D. vom 12. April 2006, samt der entsprechenden Änderungen und Ergänzungen, der neuen Durchführungsverordnung des G.v.D. Nr. 163 vom 12. April 2006 „Kodex für öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferverträge als Umsetzung der Richtlinien 2004/17/EG und 2004/18/EG“ und des G.v.D. Nr. 81 vom 9. April 2008.

Die durchzuführenden Tätigkeiten bestehen im Wesentlichen in der Unterstützung bei der Erstellung der Unterlagen und bei der numerischen Modellierung in folgenden Planungsbereichen:

- Eisenbahn- und Straßentunnels sowie Zusatz- und Nebenbauten;
- Bauliche Maßnahmen und Anpassungsarbeiten in bestehenden Tunneln;
- Bewertung der Auswirkungen der Untertagearbeiten auf die Umwelt und auf bestehenden Bauwerke;
- Portalbauwerke;
- Geotechnische Bauwerke, wie Flach- und

1. OGGETTO DELLA PRESTAZIONE

La seguente specifica tecnica è relativa all'Accordo Quadro finalizzato a fornire supporto specialistico all'area progettazione della società Galleria di Base del Brennero BBT SE, nelle attività di seguito elencate relative ad opere in sotterraneo e opere geotecniche (fondazioni, paratie, stabilità di versante, interventi di messa in sicurezza, muri di sostegno, terre armate, regimazione di torrenti, ecc.) comprensive delle opere ad esse connesse (strutture minori in c.a., viabilità, depositi, ecc.) ubicate nella Provincia Autonoma di Bolzano nei comuni di Campo di Trens, Fortezza, Naz-Sciaves e Varna.

1.1. ATTIVITA' DI SUPPORTO ALLA REDAZIONE DI ELABORATI TECNICI

Attività consistente nel supporto specialistico finalizzato alla redazione di elaborati specialistici contenenti applicazioni di calcolo, documenti di sintesi tecnico – descrittiva, elaborati grafici, computi e stime, wbs, programma lavori etc. relativi ai livelli di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva e della sicurezza (piano di sicurezza e coordinamento, fascicolo dell'opera), ai sensi del decreto legislativo del 12 aprile 2006, e relative modifiche ed integrazioni, del nuovo regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e del decreto legislativo no. 81 del 9 aprile 2008.

Le attività da svolgere consisteranno principalmente nel supporto alla redazione degli elaborati e alla modellazione numerica relativi ai seguenti campi progettuali:

- gallerie ferroviarie, stradali e di opere accessorie e di completamento;
- interventi strutturali e/o di adeguamento su gallerie esistenti;
- valutazione degli effetti della costruzione delle opere in sotterraneo sull'ambiente e sulle opere esistenti;
- opere d'imbocco;
- opere geotecniche come fondazioni superficiali e

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

Tiefengründungen, Pfahlwände, Stützmauern, bewehrte Erdwälle, Schutzbauten gegen Steinschlag etc.;

- Nebenbauwerke;
- Interferenzen mit öffentlichen Leitungen;
- Tunnel in offener Bauweise und Verbindungsbauwerke;
- Dämme und Einschnitte;
- geotechnische-geomechanische Bewertung des Bodens und des Gesteins betreffend die Untertagebauwerke und die entsprechenden Nebenbauwerke;
- Bodenkonsolidierungsarbeiten;
- Massenberechnungen und Kostenermittlungen;
- Schätzungen und Gutachten;
- Bauzeitplan;
- Baustelleneinrichtung;
- Besondere Vertragsunterlagen und technische Spezifikationen zu den Leistungen;
- Trasse von sich mit dem Bauwerk überschneidenden und/oder außerhalb der Hauptlinie befindlichen Bahnlinien (Pläne, Profile, Querschnitte etc.)

profonde, paratie, muri di sostegno, terre armate, paramassi,ecc.;

- opere minori;
- interferenze Pubblici Servizi;
- gallerie artificiali e manufatti di interconnessione;
- rilevati e trincee;
- caratterizzazione geotecnica-geomeccanica dei terreni e ammassi rocciosi attinenti alle opere in sotterraneo e alle opere ad esse connesse;
- consolidamento dei terreni;
- computi metrici ed estimativi;
- stime e perizie;
- programma lavori;
- cantierizzazione;
- capitolati speciali e specifiche tecniche prestazionali;
- tracciato di viabilità interferite e/o extra linea (planimetrie, profili, sezioni, etc.)

2. VORGABEN

Die einzelnen Leistungen werden mittels eines eigenen „Anwendungsvertrags“ vergeben, in welchem jeweils die geforderten Tätigkeiten, die Anzahl der Pläne und die Ausführungs- und Abgabemodalitäten sowie -fristen, das vorgesehene Entgelt und das Verzeichnis der Pläne und/oder Inputunterlagen festgelegt werden.

Die Tätigkeiten zur Unterstützung bei der Überarbeitung und/oder Planung der BBT SE sind gemäß den im jeweiligen Anwendungsvertrag angeführten Phasen und Zeitplänen durchzuführen.

2.1. Tätigkeiten zur Unterstützung bei der Erstellung technischer Unterlagen

Zusätzlich zu den geltenden Gesetzesbestimmungen kommen das G.v.D. Nr. 163 vom 12. April 2006, die entsprechenden Durchführungsverordnung (DPR 5/10/10) und das Ministerialdekrets zu den Infrastrukturen vom 14.01.2008 (veröffentlicht im Amtsblatt am 04.02.2008) „Genehmigung der neuen bautechnischen Normen“ zur Anwendung.

2. PRESCRIZIONI

Le singole prestazioni verranno affidate con apposito "Contratto Applicativo" che fisserà di volta in volta le attività richieste, il numero di elaborati e le modalità ed i tempi di esecuzione e consegna, il compenso previsto e l'elenco degli elaborati e/o documenti di input.

Le attività di supporto alla revisione e/o supporto della progettazione di BBT SE dovranno essere condotte secondo le fasi e tempistiche che saranno indicate in ogni singolo Contratto Applicativo.

2.1. Attività di supporto alla redazione di elaborati tecnici

In aggiunta alle normative vigenti ivi compreso il Decreto Legislativo del 12 aprile 2006, no. 163, il correlato regolamento di esecuzione ed attuazione (DPR. 5/10/10), il Decreto Ministeriale delle Infrastrutture del 14/01/2008 (pubblicato sulla G.U. il 04/02/08) "Nuove norme tecniche per le costruzioni" ed il Decreto Legislativo no. 81/2008 e le ulteriori

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

normative vigenti.

2.2. Erstellung der Unterlagen auf digitalem Datenträger

Sämtliche Unterlagen (Schriftstücke, Berichte, Pläne, etc.), die im Rahmen des gegenständlichen Auftrages erstellt und ausgearbeitet werden, sind sowohl in Papierform als auch auf einem digitalen Datenträger vorzulegen, es sei denn, dass vom AG nach ausdrücklicher Anfrage des AN einem formellen Abweichen schriftlich zugestimmt wird.

Bei der Erstellung der Dokumente in digitalem Format hat sich der Auftragnehmer ausschließlich an die von der BBT SE vorgegebene bzw. an die mit ihr vereinbarte Dokument- und Datenstruktur zu halten. Berichte, Schemata, Pläne etc. sind ausschließlich farbig zu erstellen. Schwarz-weiß-Kopien können nur auf ausdrücklichen Wunsch des Auftraggebers und mit dessen Genehmigung angefertigt werden.

Die gesamte endgültige Dokumentation ist sowohl in Papierform als auch in digitaler Form vorzulegen. Die genauen Inhalte der endgültigen Dokumentation müssen mit der BBT SE im Laufe der Vertragsabwicklung festgelegt werden.

Der Auftragnehmer muss garantieren, dass die digitalen Daten und die entsprechenden Datenträger frei von Viren sind.

In Sonderfällen und auf ausdrückliche Anfrage des Auftragnehmers kann eine Änderung der Datenübertragungsart bzw. der Anzahl der abzugebenden Kopien mit der BBT SE vereinbart werden. Die Datenträger müssen immer beschriftet sein und kenntlich gemacht werden (Auftraggeber, Vertrag, laufende Nummer des Datenträgers, Datum, Gegenstand der Daten, weitere wesentliche Informationen).

Die Vermessungsdaten, das Vermessungsprogramm und eventuell andere georeferenzierbare Daten, die bei der Ausführung des Vertrages erstellt wurden, sind der BBT SE in vektoriiert digitalisierter Form zu übermitteln. Das von der BBT SE verwendete Bezugssystem ist das UTM BBT_TM-WGS84 und jenes mit der europäischen Definition 32N-WGS84 ITRF94. Das Höhenbezugssystem ist das UELN.

Im Rahmen der Leistungserbringung sind die Unterstützungstätigkeiten auf der Grundlage der von der BBT SE zur Verfügung gestellten Standards, etwaiger sonstiger Angaben, die im Rahmen von

2.2. Elaborazione dei documenti su supporto informatico

Tutti i documenti (atti, relazioni, elaborati grafici, ecc.) realizzati ed elaborati nell'ambito della presente fornitura dovranno essere disponibili sia su supporto cartaceo che su supporto informatico, eccetto casi eccezionali per i quali, su espressa richiesta dell'affidatario, sia concessa da parte da BBT SE una deroga formale a tale principio.

Nell'elaborazione su supporto informatico l'affidatario dovrà attenersi esclusivamente alla struttura dei documenti e di dati indicati e/o concordati con BBT SE. Relazioni, schemi, elaborati grafici, ecc. dovranno essere realizzati esclusivamente a colori. Copie in bianco e nero possono essere realizzate unicamente su espressa richiesta dell'affidatario e su deroga formale concessa da BBT SE.

Tutta la documentazione finale dovrà essere consegnata sia su supporto cartaceo che su supporto digitale. I contenuti esatti della documentazione finale dovranno essere stabiliti d'intesa con BBT SE durante la gestione contrattuale.

L'affidatario dovrà garantire che i dati forniti in formato digitale e i relativi supporti informatici siano privi di virus.

La definizione di ulteriori forme di trasmissione dei dati, nonché di un numero diverso delle copie da consegnare, potrà eventualmente essere concordata con BBT SE per circostanze particolari e su espressa richiesta dell'affidatario. I supporti dati dovranno essere sempre etichettati e resi riconoscibili (committente, contratto, numero corrente del supporto dati, data, oggetto dei dati, ulteriori informazioni rilevanti).

I dati relativi al rilievo, il programma delle misurazioni ed altri eventuali dati georeferenzabili prodotti in seno al contratto, dovranno essere consegnati a BBT SE in formato digitale vettoriale. Il sistema di riferimento planimetrico adoperato da BBT è l'UTM BBT_TM-WGS84 e quello con la definizione europea 32N-WGS84 ITRF94. Il sistema di riferimento altimetrico è l'UELN.

Nello svolgimento delle prestazioni, le attività di supporto dovranno essere sviluppate sulla base degli standard forniti da BBT SE, di eventuali ulteriori indicazioni, che potranno essere fornite nel corso

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

Sitzungen und Treffen geliefert werden, sowie der von der BBT SE ausgestellten Prüfberichte bezüglich Teilübergabe der Unterlagen vor der endgültigen Erstellung durchzuführen.

Der Auftragnehmer hat die oben angeführten Unterlagen mithilfe folgender Softwares zu erstellen:

- Zeichnungen und Schemata: AUTOCAD Version 2010 oder Folgeversionen
- Fachunterlagen, die die Kalkulationsapplikationen enthalten, und zusammenfassende technische Unterlagen: Word 2003 für Windows oder Folgeversionen
- Massenberechnungen und Kostenermittlungen: ACCA Primus Unico
- Berechnungen; es sind allgemeine, weit verbreitete Kalkulationsprogramme zu verwenden (z.B. Fides, Rocscience, Sofistik, SAP 2000, Plaxis, D.I.E. Cad, RStab, MIDAS). Die Verwendung dieser Kalkulationsprogramme muss vom Vertragsverantwortlichen der BBT SE, der die einzelne Leistung abrufen, vorab genehmigt werden.
- Trassen (Sierrasoft, MOSS)
- Hydraulik; HEC RAS, Bentley
- Bauzeitplan: MS Project

Sämtliche Unterlagen sind nach den neuesten Editiertechniken zu erstellen.

Die Kodierung der Unterlagen hat nach den Angaben der BBT SE zu erfolgen.

Die Erstellung der technischen Unterlagen (Planunterlagen und Fachunterlagen, die Kalkulationsapplikationen enthalten, zusammenfassende technische Unterlagen) hat auf der Grundlage der in der BBT SE verwendeten Vorlagen zu erfolgen.

Das Deckblatt der Planunterlagen, welches in UNI-Format, in der Regel A1, zu erstellen ist, hat dem Standard der BBT SE zu entsprechen.

Sämtliche Input- und Outputdateien sowohl von Kalkulations- als auch von Prüfprogrammen sind auf digitalem Datenträger zu übergeben und müssen in Archiven geordnet sein; hiervon ist eine klare erklärende Gliederung zu liefern, welche mit der Unterteilung auf WBS-Ebene und den Vorgaben der BBT SE bezüglich Abwicklung der einzelnen Anwendungsverträge übereinstimmt.

delle riunioni ed incontri, e sulla base di quanto contenuto nei Rapporti di Verifica emessi da BBT SE, in relazione a consegne parziali degli elaborati prima della stesura definitiva.

L'affidatario dovrà produrre gli elaborati indicati ai precedenti punti con l'ausilio dei seguenti software:

- Disegni e schemi: AUTOCAD Versione 2010 o successive
- Elaborati specialistici contenenti applicazioni di calcolo e documenti di sintesi tecnico-descrittiva: Word 2003 per Windows o versioni successive
- Computi metrici e stime: ACCA Primus
- Calcoli: si dovranno utilizzare programmi di calcolo di utilità generale di larga diffusione (ad esempio Fides, Rocscience, Sofistik, SAP 2000, Plaxis, D.I.E. Cad, RStab, MIDAS). L'uso di tali programmi di calcolo dovrà essere preventivamente autorizzato dal referente di contratto BBT SE che attiva il singolo Contratto Applicativo
- Tracciati: Sierrasoft, MOSS
- Idraulica: HEC RAS, Bentley
- Programma lavori: MS Project

Tutti gli elaborati dovranno essere sviluppati secondo le migliori tecniche di editing.

La codifica degli elaborati dovrà essere effettuata secondo le indicazioni di BBT SE.

La redazione degli elaborati tecnici (elaborati grafici ed elaborati specialistici contenenti applicazioni di calcolo, documenti di sintesi tecnico – descrittiva) dovrà seguire la modulistica in uso presso BBT SE.

Il cartiglio degli elaborati grafici, da svilupparsi in formato UNI, di norma in A1, dovrà essere conforme allo standard BBT SE.

Tutti i file di input e di output sia di programmi di calcolo che di verifica dovranno essere forniti su supporto informatico, organizzati in archivi di cui occorrerà fornire una chiara articolazione interpretativa, coerente con la suddivisione a livello di opera della WBS in accordo con le prescrizioni che saranno dettate da BBT SE per lo svolgimento dei singoli Contratti Applicativi.

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

Die Erstellung der Autocad-Dateien hat unter Einhaltung der Angaben und Standards der BBT SE zu erfolgen.

Bei jeder Übergabe von erstellten Unterlagen ist in sämtlichen Phasen gleichzeitig auch eine CD-Rom bzw. DVD mit denselben Unterlagen, welche gemäß den obigen Angaben strukturiert sind, beizulegen.

Für jede Übergabe von erstellten Unterlagen, auch für Zwischenabgaben, ist ein Verzeichnis der Unterlagen im Excel-Format zu liefern, um eine Zuordnung der Unterlagen nach Planungsbereichen (z.B. anspruchsvolle Bauwerke im Hoch- und Tiefbau, Tunnel etc.) zu ermöglichen, welche dann ihrerseits gemäß der eventuell vorhandenen Nomenklatur der WBS in Bauwerke (z.B. Tunnel 1, Tunnel 2 etc.) unterteilt werden.

Sofern in den Anwendungsverträgen nichts anderes festgelegt wurde, ist für die Valorisierung der Bauwerke, die Gegenstand der Unterstützung für die Erstellung der Vor-, Einreich-, Ausführungs- und Sicherheitsplanung sind, das in der Autonomen Provinz Bozen für Hoch- und Tiefbauwerke geltende Leistungsverzeichnis zu verwenden.

Vor Erstellung der Massenberechnungen und Gutachten behält sich die BBT SE die Möglichkeit vor, die Erstellung der Kostenberechnungen mit gegebenenfalls anderen Tarifen als den oben angeführten zu verlangen, wobei detaillierte Unterlagen geliefert werden.

Für die Neupreise, die gegebenenfalls erforderlich werden, ist eine entsprechende Analyse durchzuführen, welche vorab mit der BBT SE abzustimmen und von dieser zu genehmigen ist.

Die Massenberechnungen sind gemäß der in der WBS vorgesehenen Unterteilung in Bauwerk, Bauwerksteile etc. zu gliedern, um eine automatische Gliederung der Mengenübersichten bzw. -zusammenfassungen zu ermöglichen.

Sofern von der BBT SE im jeweiligen Anwendungsvertrag nicht anders festgelegt, sind die in der Autonomen Provinz Bozen geltenden technischen Spezifikationen zu verwenden.

Für im Rahmen der Leistungserbringung notwendigen Einsatz von Spezialsoftwareprodukten ist eine Abstimmung mit dem Auftraggeber hinsichtlich der standardisierten Datenaustauschformate vorzunehmen. Die relevanten Basis- und Ergebnisdaten (nicht Mess- bzw. Detaildaten) aller im Rahmen der Leistungserbringung in Spezialsoftwareprodukten

La redazione dei file di Autocad dovrà avvenire nel rispetto delle indicazioni e standard di BBT SE.

Ogni consegna di elaborati prodotti, in qualunque fase, dovrà essere accompagnata contestualmente dal CD – Rom e/o DVD relativo contenente i medesimi elaborati, organizzati così come sopra indicato.

Per ogni consegna di elaborati prodotti, anche per le consegne intermedie, dovrà essere prodotto l'elenco elaborati relativo, strutturato in file di Excel, in modo da permettere l'accorpamento degli elaborati per Discipline Progettuali (es. Opere d'Arte maggiori, Gallerie,, etc.), suddivise, poi, in opere (es. Galleria 1, Galleria 2, etc.) seguendo la medesima nomenclatura della WBS ove presente.

Per la valorizzazione delle opere oggetto del supporto alla progettazione preliminare, definitiva, esecutiva e della sicurezza, se non altrimenti specificato nei Contratti Applicativi, dovranno essere utilizzati l'elenco prezzi in vigore delle opere edili e non edili della Provincia Autonoma di Bolzano.

Prima della redazione dei computi metrici e delle perizie BBT SE si riserva la facoltà di richiedere la compilazione degli elaborati di stima utilizzando anche tariffe diverse da quelle sopra citate, fornendone dettagliata documentazione.

Per i nuovi prezzi che si rendessero necessari, dovrà essere sviluppata apposita analisi da concordare preliminarmente e da sottoporre all'approvazione di BBT SE.

I computi metrici dovranno essere articolati con le suddivisioni in opera, parti d'opera, ecc. previsti nella WBS, così da consentire l'automatica articolazione dei sommari o riepiloghi delle quantità.

Le specifiche tecniche da utilizzare, se non diversamente disposto da BBT SE nello specifico Contratto Applicativo, sono quelli in vigore della Provincia Autonoma di Bolzano.

Qualora nell'ambito dell'esecuzione della prestazione in oggetto sia necessario l'impiego di software particolari, l'affidatario dovrà concertare l'impiego di tale software con il committente riguardo i formati di scambio dei dati standardizzati. I dati rilevanti di base e i risultati (non i dati delle misure o dati dettagliati) di tutti i file elaborati con software particolari dovranno comunque essere consegnati in

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

erstellten Dateien sind jedenfalls in einem vom Auftraggeber genehmigten standardisierten Format zu übergeben.

un formato standardizzato approvato dal committente.

2.3. Zweisprachige Dokumente

Sämtliche Dokumente, sei es Berichte oder Planunterlagen, sind gemäß den Formatvorlagen der BBT SE in Deutsch und Italienisch zu erstellen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Übereinstimmung der Texte zu überprüfen. Sollten die Übersetzungen nicht einem angemessenen technischen Standard genügen, erfolgt seitens der BBT SE eine förmliche, schriftliche Beanstandung. Sollte der Mangel nicht binnen 15 Kalendertagen ab Übermittlung der Beanstandung behoben werden, hat die BBT SE die Möglichkeit, eine Überarbeitung der Texte durch internes Personal und/oder durch Vergabe an Dritte vorzunehmen, wobei die entsprechenden Kosten mit einem Aufschlag von 20% für die Koordinationstätigkeiten und die allgemeinen Kosten zu Lasten des Auftragnehmers gehen.

Die Sitzungs- u/o Begehungsprotokolle, deren Erstellung dem AN obliegt, können auch nur in italienischer Sprache erstellt werden.

2.3. Documenti bilingui

Tutti i documenti, siano esse relazioni o elaborati grafici, devono essere redatti in tedesco ed in italiano secondo gli standard di formato BBT SE.

L'affidatario ha l'obbligo di verifica della congruità dei testi. Nel caso in cui le traduzioni non corrispondano ad uno standard tecnico adeguato, BBT SE invierà comunicazione formale di contestazione. Se tale vizio non viene sanato entro 15 giorni naturali consecutivi dall'invio della contestazione, BBT SE ha la facoltà di provvedere alla revisione dei testi mediante personale interno e/o mediante affidamento a terzi ed i relativi costi verranno addebitati all'affidatario maggiorate del 20% per le attività di coordinamento e per le spese generali.

I verbali di riunione e/o sopralluoghi, la cui redazione è onere dell'Affidatario, possono essere redatti unicamente in lingua italiana.

2.4. Datenmanagement und Datenaustausch

Der Auftragnehmer muss ferner unter Umsetzung der formalen Vorgaben der BBT SE einen Datenaustausch per E-Mail und über einen zentralen, in der BBT SE installierten und via Internet (mit Benutzername und Passwort) gesichert zugänglichen FTP-Server gewährleisten. Die entsprechenden Zugangsparameter werden dem Auftragnehmer zu Beginn des jeweiligen Anwendungsvertrags mitgeteilt.

Zur Dokumentation ist jeder Datenaustausch (Up- und Download) über den zentralen FTP-Server der BBT per E-Mail mitzuteilen.

2.4. Gestione e scambio di dati

L'affidatario è tenuto a garantire uno scambio di dati attraverso e-mail e tramite il server centrale FTP installato presso BBT SE, raggiungibile tramite internet con accesso protetto da autenticazione (username e password), applicando le indicazioni formali di BBT SE. I relativi parametri di accesso saranno comunicati all'affidatario all'inizio di ogni Contratto Applicativo.

Ai fini della documentazione, qualsiasi scambio di dati (upload e download) tramite il server centrale FTP va documentato e comunicato per e-mail a BBT.

2.5. Geodätische Bezugssysteme der BBT

Die BBT SE verwendet ein zwangungsfreies Koordinatensystem. Dieses Koordinatensystem erstreckt sich über beide betroffenen Staaten

2.5. Sistemi geodetici di riferimento BBT

BBT SE usa un sistema di coordinate privo di distorsioni. Tale sistema di coordinate del progetto si estende su entrambi gli Stati interessati, l'Italia e

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

Österreich und Italien. Alle Vermessungsarbeiten (außer der Katastervermessung) werden in diesem BBT-Koordinatensystem abgewickelt.

Für die Planungsphase gelten folgende Festlegungen:

Das Lagebezugssystem ist das UTM 32N-WGS84 mit ITRF 94.

Das Höhenbezugssystem ist das UELN.

Für die Bauphase wurde ein neues Koordinatensystem definiert, mit der Bezeichnung BBT_TM-WGS84 mit dem Höhenbezugssystem UELN.

Die BBT SE behält sich die Möglichkeit vor, die Projektunterlagen in absoluten (UTM- ITRF 94) oder relativen Koordinaten bzw. in beiden Systemen zu verlangen. Dies wird dem Auftragnehmer von der BBT SE zum Zeitpunkt des Abschlusses des Anwendungsvertrags mitgeteilt.

l'Austria. Tutti i rilievi (ad eccezione del rilievo catastale) vengono effettuati nell'ambito di questo sistema di coordinate BBT.

Per la fase di progettazione si stabiliscono le seguenti definizioni:

Il sistema di riferimento planimetrico è l'UTM 32N-WGS84 con ITRF 94.

Il sistema di riferimento altimetrico è l'UELN.

Per la fase di costruzione è stato definito un nuovo sistema di coordinate, denominato BBT_TM-WGS84 con il sistema di riferimento altimetrico UELN.

BBT SE si riserva la facoltà di richiedere la documentazione progettuale in coordinate assolute (UTM- ITRF 94) o relative o in entrambi i sistemi. Tale intenzione verrà comunicato da BBT SE all'affidatario al momento della stipula del "Contratto Applicativo".

2.6. Endprodukte der Leistung

Für sämtliche erstellten Unterlagen sind zu liefern:

- **Bei jeder Zwischenabgabe: 2 Ausfertigungen in Papierformat, davon eine im Originalformat und eine in kleinerem Format (A3),** samt Einträgen bezüglich der internen, vom Auftragnehmer durchgeführten Prüftätigkeiten (Prüfberichte, Checkliste, Kontrollabschrift etc.), und **1 Ausfertigung auf DVD u/o auf CD-ROM** mit Gliederung der Dateien gemäß den nachstehend angeführten Vorgaben.
- **Bei Abgabe der Endversion:**

Für die Planunterlagen:

- 4 Ausfertigungen in Papierformat mit dem von der BBT SE vorgegebenen Deckblatt;
- 1 Ausfertigung in Papierformat, von den technischen Verantwortlichen des Unternehmens als Zeichen der Übernahme der Verantwortung gegenüber der BBT SE unterzeichnet;
- 2 kleinere Ausfertigungen im Format A3;
- 2 Ausfertigungen auf DVD und/oder CD-ROM samt der bearbeitbaren und nicht bearbeitbaren Dateien (Scan der Unterlagen mit Unterschrift und Stempel der verantwortlichen Techniker in pdf und plt, auf der Grundlage der bearbeitbaren

2.6. Prodotti finali della prestazione

Di tutta la documentazione prodotta dovranno essere forniti:

- **All'atto di ogni consegna intermedia: n° 2 copie su carta, di cui una in formato originale ed una in formato ridotto (A3),** complete delle registrazioni relative alle attività di verifica interna effettuata da parte del fornitore (rapporti di verifica, "check list", copia controllo, etc.) e **n° 1 copia su DVD e/o CD ROM** con articolazione dei files congruente con le prescrizioni relative di cui ai punti successivi.
- **All'atto della consegna finale:**

Per gli elaborati grafici:

- 4 copie su carta con cartiglio indicato da BBT SE;
- 1 copia cartacea debitamente firmata dai responsabili tecnici della società per un'assunzione di responsabilità nei confronti di BBT SE;
- 2 copie ridotte su carta in formato A3;
- 2 copie su disco magnetico DVD e/o CD-ROM comprensivo dei file modificabili e non (scansione degli elaborati con firma e timbro dei responsabili tecnici in pdf, pdf e plt generato dal file modificabile)
- registrazioni relative alle attività di verifica interna

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

Datei erstellt)

- Einträge bezüglich der internen, vom Auftragnehmer durchgeführten Prüftätigkeiten (Prüfberichte, Checkliste, Kontrollabschrift etc.).

effettuata da parte del fornitore (rapporti di verifica, "check list", copia controllo, etc.).

Für die Fachunterlagen, die Kalkulationsapplikationen enthalten, und die zusammenfassenden technischen Unterlagen o.Ä.:

- 4 Ausfertigungen in Papierformat mit dem von der BBT SE vorgegebenen Deckblatt
 - 1 Ausfertigung in Papierformat, von den technischen Verantwortlichen des Unternehmens als Zeichen der Übernahme der Verantwortung gegenüber der BBT SE unterzeichnet;
- 2 Ausfertigungen auf DVD und/oder CD-ROM
- Einträge bezüglich der internen, vom Auftragnehmer durchgeführten Prüftätigkeiten (Prüfberichte, Checkliste, Kontrollabschrift etc.).

Per gli elaborati specialistici contenenti applicazioni di calcolo e documenti di sintesi tecnico – descrittiva o similari:

- 4 copie su carta con cartiglio fornito da BBT SE
 - 1 copia su carta firmata dai responsabili tecnici della società debitamente firmati per assunzione di responsabilità nei confronti di BBT SE ;
- 2 copie su disco magnetico DVD e/o CD-ROM
- registrazioni relative alle attività di verifica interna effettuata da parte del fornitore (rapporti di verifica, "check list", copia controllo, etc.).

2.7. Arbeitsplatz für einen BBT SE-Mitarbeiter

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, dem Personal der BBT SE während der gesamten Vertragslaufzeit an seinem Firmensitz einen Arbeitsplatz mit einem PC samt den für die Leistungsabwicklung durch das mit der Überwachung der Tätigkeiten beim Auftragnehmer betraute Personal erforderlichen Programmen zur Verfügung zu stellen.

2.7. Postazione per un collaboratore BBT SE

L'Affidatario si impegna a mettere a disposizione del personale BBT SE, presso la propria sede, durante l'intera durata dell'Accordo, una postazione completa di PC con installati i programmi richiesti per lo sviluppo delle prestazioni per il personale incaricato del monitoraggio dell'attività presso il fornitore.

2.8. Qualitätssicherung

Im Zuge der Leistungserbringung ist für jedes erstellte Dokument eine „Kontrollabschrift“ zur Verfügung zu stellen, welche dem Personal der BBT SE vorgelegt werden muss und wobei die interne Prüfung, welche durch einen anderen Mitarbeiter des Auftragnehmers als den Ersteller zu erfolgen hat, entsprechend dokumentiert werden muss.

2.8. Assicurazione Qualità

Le prestazioni dovranno essere eseguite rendendo disponibile una "copia controllo", per ogni elaborato prodotto, da sottoporre al personale BBT SE, con l'evidenza documentale dell'operazione di verifica interna eseguita da una figura appartenente all'organico professionale dell'affidatario diversa dal redattore stesso.

2.9. Eingesetzte Ressourcen

Die BBT SE behält sich die Möglichkeit vor, während der Leistungsausführung den Fortgang derselben auch am Sitz des Auftragnehmers sowohl hinsichtlich der Qualität des sich in Ausarbeitung befindlichen Produkts und der Einhaltung des für die Tätigkeiten

2.9. Risorse impiegate

Durante l'esecuzione della prestazione BBT SE si riserva la facoltà di verificare, anche presso la Sede dell'affidatario, l'andamento della prestazione sia in termini di qualità del prodotto in corso di sviluppo, sia in termini di rispetto del programma temporale delle

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

festgelegten Zeitplans als auch hinsichtlich der Angemessenheit der für die Leistungsabwicklung innerhalb der festgesetzten Fristen eingesetzten Ressourcen und Mittel zu überprüfen.

Sollten Mängel festgestellt werden, verfasst die BBT SE einen schriftlichen Einwand mit Angabe einer Frist, binnen derer die geforderten Korrekturmaßnahmen umzusetzen sind; andernfalls kann der Vertrag zu Lasten des Auftragnehmers aufgelöst werden.

aktivität, sia di adeguatezza delle risorse e dei mezzi dedicati allo svolgimento delle prestazioni nei tempi prestabiliti.

Ove dovessero riscontrarsi carenze, BBT SE formulerà un'osservazione scritta con indicazione di un termine perentorio entro il quale provvedere ad attuare le azioni correttive richieste, decorso il quale si potrà provvedere alla risoluzione dell'Accordo Quadro in danno dell'affidatario.

2.10. Sonstige Angaben

Die mit den Tätigkeiten zusammenhängenden Verpflichtungen (siehe obige Punkte) wie auch die Teilnahme an Besprechungen im gesamten Projektgebiet zwischen Bozen und Innsbruck, einschließlich der entsprechenden Protokolle, sind in den Beträgen für die Erstellung der technischen Unterlagen enthalten und somit abgegolten.

2.10. Ulteriori informazioni

L'impegno derivante dalle attività, di cui ai paragrafi precedenti, così come la partecipazione a riunioni e/o sopralluoghi, in tutta l'area di progetto da Bolzano a Innsbruck, compresa la redazione dei relativi verbali, dovrà intendersi compreso e compensato negli importi riferiti alla produzione degli elaborati tecnici.

3. TÄTIGKEITSPHASEN

Die einzelnen Leistungen werden durch eigene „Anwendungsverträge“ vergeben, in denen jeweils Folgendes festgelegt wird:

- die geforderten Tätigkeiten
- die Anzahl an Unterlagen
- die Durchführungs- und Abgabemodalitäten sowie -fristen laut Vertrag
- die vorgesehene Vergütung
- das Verzeichnis der Unterlagen
- die Basisunterlagen für die Leistungsdurchführung.

Die Tätigkeiten zur Unterstützung bei der Erstellung von Projektunterlagen sind gemäß den in den einzelnen Anwendungsverträgen angegebenen Phasen und Zeitplänen durchzuführen.

Die Zeitpläne eines jeden Anwendungsvertrags werden von der BBT SE auf der Grundlage der nachstehend angeführten Regelung festgelegt.

3. FASI DELLE ATTIVITA'

Le singole prestazioni verranno affidate con appositi „Contratti Applicativi“ che fisseranno, di volta in volta:

- le attività richieste;
- il numero di elaborati ;
- le modalità ed i tempi di esecuzione e consegna, desunti da quelli contrattuali;
- il compenso previsto;
- l'elenco degli elaborati;
- i documenti di base per lo sviluppo delle prestazioni.

Le attività di supporto allo sviluppo di elaborati progettuali dovranno essere sviluppate secondo le fasi e tempistiche che saranno indicate nei singoli Contratti Applicativi.

I tempi relativi a ciascun Contratto Applicativo saranno stabiliti da BBT SE, sulla base di quanto stabilito nel successivo paragrafo.

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

4. ZEITPLÄNE

4.1. Tätigkeiten zur Unterstützung bei der Vor-, Einreich- und/oder Ausführungsplanung

Für die Unterlagen in der vorläufigen Version für Anmerkungen seitens des Bauherrn gelten folgende Abgabefristen:

- 1) 30 Tage für Leistungen, die maximal 20 Dokumente umfassen
- 2) 60 Tage für Leistungen, die maximal 50 Dokumente umfassen
- 3) 90 Tage für Leistungen, die zwischen 50 und 150 Dokumente umfassen;
- 4) 120 Tage für Leistungen, die zwischen 150 und 300 Dokumente umfassen;
- 5) 150 Tage für Leistungen, die zwischen 300 und 500 Dokumente umfassen
- 6) Für Leistungen, die >500 Dokumente umfassen, werden die Fristen fallweise festgelegt

Der von der BBT SE für die technischen Anmerkungen benötigte Zeitraum beträgt schätzungsweise:

Im Fall 1): 15 Tage ab Abgabedatum der Projektunterlagen;

In den Fällen 2) und 3): 30 Tage ab Abgabedatum der Projektunterlagen;

In den Fällen 3) und 4): 45 Tage ab Abgabedatum der Projektunterlagen;

In den Fällen 5) und 6): 60 Tage ab Abgabedatum der Projektunterlagen.

Die Abgabe der Endversion durch den Auftragnehmer muss erfolgen

Im Fall 1): 15 Tage ab Übermittlung der Anmerkungen seitens der BBT SE.

In den Fällen 2) und 3): 30 Tage ab Übermittlung der Anmerkungen seitens der BBT SE.

4. TEMPISTICHE DI RIFERIMENTO

4.1. Attività di supporto alla progettazione preliminare, definitiva e/o esecutiva

I tempi di consegna degli elaborati, in emissione per commenti, sono individuati in:

- 1) 30gg: per prestazioni consistenti in massimo n° 20 di elaborati
- 2) 60gg: prestazioni consistenti in massimo n° 50 di elaborati
- 3) 90gg: prestazioni consistenti da n° 50 a n° 150 elaborati;
- 4) 120gg: prestazioni consistenti da n° 150 a n° 300 elaborati
- 5) 150gg: prestazioni consistenti da n° 300 a n° 500 elaborati
- 6) per prestazioni consistenti in elaborati >500 saranno valutati caso per caso

Il tempo necessario a BBT SE a fornire le osservazioni tecniche di competenza è stimabile:

Con riferimento al caso 1), in 15 gg dalla data di consegna degli elaborati di progetto;

Con riferimento ai casi 2) e 3), in 30 gg dalla data di consegna degli elaborati di progetto;

Con riferimento ai casi 3) e 4), in 45 gg dalla data di consegna degli elaborati di progetto;

Con riferimento ai casi 5) e 6), in 60 gg dalla data di consegna degli elaborati di progetto.

La consegna della emissione definitiva da parte dell'Affidatario dovrà avvenire:

Con riferimento al caso 1), in 15 gg dalla data di consegna dei commenti da parte di BBT SE;

Con riferimento ai casi 2) e 3), in 30 gg dalla data di consegna dei commenti da parte di BBT SE;

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

In den Fällen 3) und 4): 45 Tage ab Übermittlung der Anmerkungen seitens der BBT SE.

Con riferimento ai casi 3) e 4), in 45 gg dalla data di consegna dei commenti da parte di BBT SE;

In den Fällen 5) und 6): 60 Tage ab Übermittlung der Anmerkungen seitens der BBT SE.

Con riferimento ai casi 5) e 6), in 60 gg dalla data di consegna dei commenti da parte di BBT SE.

Zum Zeitpunkt der Formalisierung des jeweiligen Anwendungsvertrags werden die Fristen für die Teilübergaben sämtlicher Unterlagen festgelegt.

All'atto della formalizzazione del singolo Contratto Applicativo saranno definite le scadenze temporali delle consegne parziali di tutti gli elaborati.

Die BBT SE und der Auftragnehmer können auch kürzere Fristen als die oben angeführten vereinbaren.

Tempistiche inferiori a quelle previste ai punti precedenti potranno essere concordate tra BBT SE ed il fornitore.

5. BASISDATEN

Dem Bedarf in Zusammenhang mit der Unterstützung bei der Erstellung technischer Unterlagen entsprechend stellt die BBT SE die für die Durchführung der Tätigkeiten erforderlichen Basisdaten und -anforderungen zur Verfügung.

5. DATI DI BASE

BBT SE metterà a disposizione, secondo le necessità connesse con il supporto alla redazione di elaborati tecnici, i dati e requisiti di base necessari per l'esecuzione delle attività.

Das Verzeichnis der Basisunterlagen wird jedem Anwendungsvertrag beigeschlossen und der Auftragnehmer muss bei Erteilung des jeweiligen Anwendungsauftrags besagtes Verzeichnis als Bestätigung zum Erhalt unterfertigen und eine ausdrückliche Erklärung zur Bestätigung abgeben, dass die von ihm zur Leistungsdurchführung benötigten Inputdaten vollständig sind.

L'elenco dei documenti di base sarà allegato ad ogni Contratto Applicativo e l'Affidatario, contestualmente al conferimento del singolo Contratto Applicativo, dovrà firmare tale elenco per ricevimento e dovrà fornire una esplicita dichiarazione a conferma della completezza dei dati di input che gli sono necessari allo sviluppo delle prestazioni.

6. VERZEICHNIS DER DURCHZUFÜHRENDEN TÄTIGKEITEN

Nachstehend findet sich ein Verzeichnis, in dem ohne Anspruch auf Vollständigkeit die von der BBT SE geforderten Mindesttätigkeiten für die Unterstützung bei der Erstellung der Projektunterlagen angeführt werden, deren Ausarbeitung unter Berücksichtigung des Projektvertiefungsniveaus des jeweiligen Anwendungsvertrags zu erfolgen hat:

6. ELENCO DELLE ATTIVITÀ DA SVOLGERE

A titolo indicativo e non esaustivo viene riportato un elenco delle attività minime necessarie richieste da BBT SE per il supporto alla redazione degli elaborati progettuali la cui impostazione dovrà tenere conto del livello di approfondimento progettuale relativo al singolo Contratto Applicativo:

- Tätigkeiten zur Erstellung der technischen Unterlagen in den Phasen, die in den einzelnen Anwendungsverträgen vorgesehen sind;
- Zwei und Dreidimensionale numerische Analyse

- attività di redazione degli elaborati tecnici nelle fasi previste nei singoli Contratti Applicativi;
- analisi numeriche bi e tridimensionali agli elementi finiti;

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

mit der FE-Methode;

- Back analysis Beweissicherungsdaten;
- Massenberechnungen und Kostenermittlungen;
- neue Positionen;
- Neupreise mit entsprechender Analyse;
- Erhebungen;
- Schätzungen und Gutachten;
- Erstellung von WBS;
- Erstellung des Bauzeitplans;
- Baustelleneinrichtung;
- Ergänzung der besonderen Ausschreibungsunterlagen der Autonomen Provinz Bozen, wenn diese für den spezifischen Themenbereich nicht ausreichend sind

Die besonderen Eigenschaften der durchzuführenden Tätigkeiten sind mit dem Vertragsverantwortlichen der BBT SE festzulegen.

- Back analysis dati di monitoraggio;
- computi metrici - estimativi;
- nuove voci di tariffa;
- nuovi prezzi con relativa analisi;
- rilievi;
- stime e perizie;
- redazione di WBS;
- redazione di programma lavori;
- cantierizzazione;
- integrazione dei capitolati speciali d'Appalto della Provincia Autonoma di Bolzano, se non esaustivi per la specifica tematica

Le caratteristiche particolari delle attività da svolgere dovranno essere definite con il referente di BBT SE del Contratto.

7. PLANUNG UND KONTROLLE

Binnen 15 Tagen ab dem im jeweiligen Anwendungsvertrag angegebenen Datum muss die Zuschlagsempfängergesellschaft ein detailliertes Programm der Tätigkeiten vorlegen, wobei die für die Erstellung der einzelnen Unterlagen vorgesehenen Fristen, welche mit den im Anwendungsvertrag angegebenen Fristen übereinstimmen müssen, anzuführen sind; ferner sind die Anzahl und die Art von Humanressourcen, die im Rahmen der Leistungserbringung eingesetzt werden, samt den entsprechenden Namen anzugeben.

Weiters muss der Auftragnehmer jedem Dokument auf der Grundlage der Stunden, welche voraussichtlich für die Erstellung desselben benötigt werden, eine Gewichtung zuzuweisen; ferner ist auf der Grundlage der im Zeitplan angeführten Fristen eine Prognosekurve bezüglich des konkreten Fortschritts auszuarbeiten. Diese Kurve, die von der BBT SE genehmigt werden muss, bildet die Bezugsbasis für die nachfolgenden Kontrollen.

Die Zuschlagsempfängergesellschaft hat monatlich auf der Grundlage des Gewichtungsdurchschnitts der konkreten Fortschritte der einzelnen Unterlagen eine Berechnung des konkreten Arbeitsfortschritts durchzuführen und einen Bericht zum Fortschritt der Tätigkeiten zu erstellen.

Der konkrete Fortschritt der einzelnen Dokumente hat sich auf folgende Arbeitsphasen zu beziehen:

7. PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO

Entro 15gg dalla data indicata nel singolo Contratto Applicativo, la società aggiudicataria dovrà presentare un programma particolareggiato delle attività con l'indicazione dei tempi previsti per la redazione di ciascun elaborato, in linea con le tempistiche indicate nel Contratto Applicativo stesso, evidenziando altresì la quantità e la tipologia di risorse umane dedicate nel corso della prestazione con indicazione dei relativi nominativi.

L'affidatario dovrà inoltre assegnare i pesi relativi a ciascun elaborato, sulla base delle ore che si ritengono necessarie alla redazione dello stesso e dovrà costruire una curva previsionale di avanzamento fisico, sulla base dei tempi riportati nel programma temporale. Tale curva, che dovrà essere approvata da BBT SE, risulterà la base di riferimento per i successivi controlli.

La società aggiudicataria dovrà effettuare, con cadenza mensile, il calcolo dell'avanzamento fisico del lavoro, come risultante della media ponderale degli avanzamenti fisici dei singoli elaborati e redigere una Situazione Avanzamento delle Attività.

L'avanzamento fisico del singolo elaborato dovrà riferirsi alle seguenti fasi di lavoro:

Bereich: Untertagebauarbeiten und geotechnische Bauwerke
Gegenstand: Ausschreibung AP0141
Titel: Technische Spezifikationen

Settore: Opere in sotterraneo e geotecniche
Oggetto: Appalto AP0141
Titolo: Specifiche tecniche

- Fortschritt von 15%: Zustimmung zu den Basisanforderungen und Projektentscheidungen der BBT SE;
- Fortschritt von 40%: teilweise Erstellung der Dokumente für Anmerkungen (mindestens 60% des Dokuments)
- Fortschritt von 60%: Übermittlung der vorläufigen Version für Anmerkungen seitens des Bauherrn an die BBT SE;
- Fortschritt von 90%: Übermittlung der endgültigen Version an die BBT SE;
- Fortschritt von 100%: endgültige Genehmigung durch die BBT SE.

Zwischen 0 und 40% kann mit Zwischenwerten interpoliert werden, während in den anderen Arbeitsphasen der Prozentsatz erzielt werden muss, um den entsprechenden Fortschritt zu erreichen.

Der Auftragnehmer muss monatlich die Ausführungs-/Ausstellungszeiträume jedes einzelnen Dokuments auf der Grundlage des zum Bezugszeitpunkt erreichten Fortschritts binnen der 5 auf den Bezugszeitpunkt folgenden Kalendertage (Monatsende) aktualisieren.

Auf der Grundlage des konkreten erreichten Fortschritts sowie der neuen Zeitpläne wird eine neue Fortschrittskurve erarbeitet, wobei durch einen Vergleich mit der anfänglichen Kurve etwaige Abweichungen/Schwierigkeiten zutage treten.

- avanzamento del 15%: condivisione dei requisiti di base e delle scelte progettuali proprie di BBT SE;
- avanzamento del 40%: redazione parziale dei documenti per commenti (almeno al 60% dell'elaborato)
- avanzamento del 60%: invio a BBT SE della emissione per commenti;
- avanzamento del 90%: invio a BBT SE della emissione definitiva;
- avanzamento del 100%: approvazione finale di BBT SE.

Tra 0 e 40% sarà possibile interpolare con valori intermedi, mentre per le altre fasi di lavoro si dovrà raggiungere l'evento per poterne acquisire il relativo avanzamento.

Mensilmente il fornitore dovrà aggiornare i tempi di esecuzione/ emissione di ciascun elaborato in funzione dell'avanzamento raggiunto alla data di riferimento, entro e non oltre 5 giorni naturali e consecutivi successivi alla data di riferimento (fine mese).

Sulla base dell'avanzamento fisico raggiunto e delle nuove tempistiche verrà originata una nuova curva di avanzamento che, confrontata con quella iniziale, metterà in luce eventuali scostamenti/ criticità.

8. VERZEICHNIS DER VORSCHRIFTEN

Die Durchführung der Tätigkeiten, die Gegenstand der vorliegenden Rahmenvereinbarung sind, hat unter Einhaltung der geltenden Normen, und der Gesetzesbestimmungen und Vorschriften der Autonomen Provinz Bozen zu erfolgen.

8. ELENCO DELLE PRESCRIZIONI

Le attività, oggetto del presente contratto quadro, saranno sviluppate nel rispetto delle norme vigenti e nel rispetto delle normative e prescrizioni della Provincia Autonoma di Bolzano.