



Ausbau Eisenbahnachse München-Verona
BRENNER BASISTUNNEL

Potenziamento asse ferroviario Monaco-Verona
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

TEIL G
LEISTUNGSBESCHREIBUNG
AP250 IMMISSIONSMESSUNGEN ÖSTERREICH II

SEZIONE G
DESCRIZIONE DELLA PRESTAZIONE
AP250 MISURAZIONI DELLE IMMISSIONI AUSTRIA II



Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt
der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben

*Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea
attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee*

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO - BRENNER BASISTUNNEL BBT SE

Piazza Stazione 1 • I-39100 Bolzano
Tel.: +39 0471 0622-10 • Fax: +39 0471 0622-11
Part. IVA IT02431150214 • Registro delle Imprese Bolzano 02431150214
Cap. sociale / Ges.-Kap. € 10.240.000 v.e. / i.v

Amraser Str. 8 • A-6020 Innsbruck
Tel.: +43 512 4030 • Fax: +43 512 4030-110
UID Nr.: ATU 61270868 • FN 367729d • Landesgericht Innsbruck • DVR Nr.: 1034707
E-mail: bbt@bbt-se.com • www.bbt-se.com

1	VORBEMERKUNGEN	
1	PREMESSE	5
1.1	ALLGEMEINES	
1.1	ASPETTI GENERALI	5
1.2	AUFGABENSTELLUNG	
1.2	ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO	6
1.3	PERSONALLEISTUNGEN	
1.3	PRESTAZIONI DEL PERSONALE	7
1.4	SACHLEISTUNGEN	
1.4	PRESTAZIONI IN NATURA	8
1.4.1	Kraftfahrzeuge	
1.4.1	Automezzi	8
1.4.2	Aufwendungen zur Messnetzzentrale	
1.4.2	Oneri relativi alla centrale di misura	8
1.4.3	Betriebskosten allgemein	
1.4.3	Spese d'esercizio in generale	8
1.5	GESAMTANGEBOT/TEILANGEBOT	
1.5	OFFERTA COMPLETA / OFFERTA PARZIALE	9
1.6	KALKULATION	
1.6	CALCOLO	9
2	BEISTELLUNG VON UNTERLAGEN	
2	MESSA A DISPOSIZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE	10
2.1	BESTEHENDEN MESSDATEN UND BERICHTE	
2.1	DATI DI MISURAZIONE ESISTENTI E RELAZIONI	11
3	BESONDERE UMSTÄNDE DER LEISTUNGSERBRINGUNG	
3	CONDIZIONI PARTICOLARI CONCERNENTI L'ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI	12
3.1	INTERDISZIPLINÄRES PROJEKTTEAM-VERNETZTE ARBEITSWEISE	
3.1	GRUPPO PROGETTO INTERDISCIPLINARE - METODO DI LAVORO CONGIUNTO	13
3.2	DIGITALE UNTERLAGENBEARBEITUNG	
3.2	ELABORAZIONE DIGITALE DEI DOCUMENTI	14
3.3	DATENVERWALTUNG UND AUSTAUSCH	
3.3	GESTIONE E SCAMBIO DEI DATI	16
3.3.1	Allgemeines	
3.3.1	Aspetti generali	16
3.3.2	Digitaler Datenaustausch: Dokumentenmanagementsystem (DMS)	
3.3.2	Scambio dati in formato digitale: Sistema di gestione documentale (DMS)	16
3.4	PROJEKTCONTROLLING	
3.4	CONTROLLO COSTI DI PROGETTO	17
3.4.1	Preisgleitung	
3.4.1	Variazione dei prezzi	18

3.5	BESTIMMUNGEN ZUM INFORMATIONSAUSTAUSCH ZW. DEM AN, AG UND SEINEN PROJEKTMITGLIEDERN	
3.5	DISPOSIZIONI RELATIVE ALLO SCAMBIO DI INFORMAZIONI TRA L'AFFIDATARIO, IL COMMITTENTE ED I MEMBRI DEL TEAM PROGETTUALE	18
4	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	
4	DESCRIZIONE DELLA PRESTAZIONE.....	19
4.1	ALLGEMEINE AUFGABEN	
4.1	MANSIONI DI NATURA GENERALE	19
4.1.1	Allgemeine Leistungen	
4.1.1	Prestazioni generali	19
4.1.2	Einarbeitung in die bestehenden Messdaten und Berichte/Grundlagensammlung	
4.1.2	Studio dei dati di misurazione esistenti e delle relazioni / raccolta documentazione di base.....	21
4.1.3	Besprechungen	
4.1.3	Riunioni	23
4.1.4	Projektpräsentationen	
4.1.4	Presentazioni del progetto.....	23
4.1.5	Einrichtung Messnetzzentrale	
4.1.5	Allestimento centrale di misura.....	25
4.1.6	Einrichtung externe Abfragestation	
4.1.6	Allestimento stazione di interrogazione esterna	26
4.2	MESSORTE	
4.2	PUNTI DI MISURAZIONE	27
4.2.1	Allgemeines	
4.2.1	Aspetti generali.....	27
4.2.2	Auf- und Abbau Messcontainern, Staubniederschlagsmessgeräte, Meteorologiestationen, Feuchtemesser und Sichtweitenmesser	
4.2.2	Montaggio e smontaggio dei container di misurazione, degli strumenti di misura di precipitazione di polveri, umidità, visibilità e stazioni meteorologiche	29
4.3	BETRIEB UND ÜBERWACHUNG	
4.3	ESERCIZIO E MONITORAGGIO	30
4.3.1	Allgemeines	
4.3.1	Aspetti generali.....	30
4.3.2	NOx Messung	
4.3.2	Misurazione di NOx	32
4.3.3	Schwebstaubmessung PM10-Fraktion	
4.3.3	Misurazione della frazione PM10 di PTS.....	33
4.3.4	Staubniederschlagsmessung	
4.3.4	Misurazione delle polveri sedimentabili	33
4.3.5	Feuchtemessung	
4.3.5	Misurazione umidità.....	34
4.3.6	Sichtweitensensoren	
4.3.6	Sensori di visibilità.....	36
4.3.7	Meteorologiestationen	
4.3.7	Stazioni meteorologiche	37

4.3.8	Betrieb Messnetzzentrale	
4.3.8	Gestione della centrale di misura	37
4.3.9	Einsatz während der Journdienstzeit und Regelarbeitszeit	
4.3.9	Impiego durante l'orario di guardia e orario regolare di lavoro	39
4.4	DOKUMENTATION UND BERICHTSERSTELLUNG	
4.4	DOCUMENTAZIONE E PREDISPOSIZIONE DI RELAZIONI.....	40
4.4.1	Verfahrensanweisungen	
4.4.1	Procedure.....	40
4.4.2	Tägliche Dokumentation	
4.4.2	Documentazione giornaliera	41
4.4.3	Monatsberichte	
4.4.3	Rapporti mensili.....	42
4.4.4	Jahresberichte	
4.4.4	Relazioni annuali	42
4.5	NEBENLEISTUNGEN, UND REGIELEISTUNGEN	
4.5	PRESTAZIONI ACCESSORIE E PRESTAZIONI IN ECONOMIA.....	43
4.5.1	Nebenleistungen	
4.5.1	Prestazioni accessorie.....	43
4.5.2	Regieleistungen	
4.5.2	Prestazioni in economia	43

1 VORBEMERKUNGEN

1.1 ALLGEMEINES

Der Brenner Basistunnel ist mit einer Länge von knapp über 55 km das Kernelement des Eisenbahnkorridors München-Verona. Dieser ist gemäß der Entscheidung Nr. 884/2004/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 als TEN – Achse Nummer 1 Berlin-Verona / Mailand-Bologna-Neapel-Messina-Palermo Bestandteil der Eisenbahnverbindungen für Nord-Süd-Verkehr.

Die zu erbringenden Leistungen beschränken sich auf das österreichische Projektgebiet auf die Baubereiche Tulfes, Ampass, Innsbruck, Ahrental und Steinach.

Aufbauend auf den Ergebnissen der UVP und des EB-Verfahrens und des teilkonzentrierten Verfahrens des Landes Tirol sind in oben beschriebenen Bereichen Immissionsmessungen während der Bauphasen durchzuführen.

Die für die Immissionsmessungen wesentlichen Projektbereiche sind:

Baubereich Tulfes

Der zweigleisige Umfahrungstunnel Innsbruck entspricht den heute gültigen Sicherheitsstandards nicht mehr, deshalb wird ein parallel verlaufender Rettungstollen zum Umfahrungstunnel errichtet, der alle 333m die beiden Tunnel über Fluchtquerschläge verbindet.

Der Rettungstollen beginnt beim Portal in Tulfes, dort befindet sich direkt an der A12 die Baustelleneinrichtungsfläche.

Baubereich/Deponie Ampass

Der oben beschriebene Rettungstunnel wird auch vom Fensterstollen Ampass Richtung Tulfes vorgetrieben.

Im Projektgebiet Ampass befindet sich, ebenfalls direkt an der A12, die Baustelleneinrichtungsfläche sowie die beiden Deponien Ampass Nord und Süd.

Baubereich Innsbruck Bahnhof/Sillschlucht

Dieses Baulos beinhaltet die Herstellung des BBT von den Portalen in der Sillschlucht bis zum Hauptbahnhof.

1 PREMESSE

1.1 ASPETTI GENERALI

La Galleria di base del Brennero si sviluppa per una lunghezza poco superiore ai 55 Km e costituisce la parte centrale del corridoio ferroviario Monaco di Baviera – Verona. Tale tratta è inserita nel collegamento ferroviario Nord-Sud denominato TEN – Asse n. 1 Berlino-Verona / Milano-Bologna-Napoli-Messina-Palermo, previsto dalla decisione n. 0884/2004/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004.

Le prestazioni da eseguire si limitano all'area di progetto situata in territorio austriaco, cioè alle aree di lavoro di Tulfes, Ampass, Innsbruck, Ahrental e Steinach.

In considerazione dei risultati della VIA, della procedura ai sensi del diritto ferroviario e della procedura parzialmente unificata del Land Tirolo, nelle aree sopra descritte vanno eseguite misurazioni delle immissioni durante i lavori.

Le aree di progetto rilevanti per le misurazioni delle immissioni sono:

Area dei lavori Tulfes

La galleria della circonvallazione di Innsbruck a doppio binario non soddisfa più gli standard di sicurezza in vigore; per questa ragione viene costruito un cunicolo di soccorso parallelo alla galleria di circonvallazione che ogni 333 m collega le gallerie attraverso cunicoli trasversali di fuga.

Il cunicolo di soccorso parte dal portale di Tulfes, l'area di cantierizzazione è ubicata in fregio all'autostrada A12.

Area dei lavori/deposito Ampass

Il cunicolo di soccorso di cui sopra viene scavato anche dalla finestra di Ampass in direzione di Tulfes.

Nell'area di progetto Ampass, sempre in fregio all'autostrada A12, sono ubicati sia l'area di cantierizzazione che i due depositi Ampass Nord e Sud.

Area dei lavori stazione di Innsbruck/gola del torrente Sill

Questo lotto lavori prevede la costruzione della Galleria di Base del Brennero dai portali nella gola del torrente Sill fino

Baubereich Ahrental/Deponie Ahrental

Vom Zugangstunnel Ahrental aus werden die beiden Hauptröhren Richtung Süden und in Richtung Norden bis zum Bereich Sillschlucht vorgetrieben.

In Ahrental befindet sich die Baustelleneinrichtungsfläche und die Deponie Ahrental, direkt an der A13.

Baubereich Wolf und Deponie Padastertal (Steinach)

Von Wolf aus wird der Zugangstunnel Wolf, der Erkundungsstollen in Richtung Süden (bis zur Staatsgrenze) und Norden (bis zum Gemeindegebiet Pfons) und die beiden Hauptröhren in Richtung Norden und Süden bis zur Staatsgrenze hergestellt.

Die Baustelleneinrichtungsfläche befindet sich in Wolf/Saxen direkt an der B181, die Deponie Padastertal liegt am Talanfang des Padastertales.

alla stazione centrale di Innsbruck.

Area dei lavori/deposito Ahrental

Le due canne principali vengono scavate partendo dalla galleria di accesso di Ahrental verso sud e verso nord fino alla gola del torrente Sill.

Nell'Ahrental, in fregio all'autostrada A13, sono ubicati l'area di cantierizzazione e il deposito di Ahrental.

Area dei lavori Wolf e deposito Padastertal (Steinach)

Partendo da Wolf si realizzano la galleria di accesso Wolf, il cunicolo esplorativo in direzione sud (fino al Confine di Stato) e nord (fino all'area comunale di Pfons) e le due canne principali in direzione nord e sud fino al Confine di Stato.

L'area di cantiere si trova a Wolf/Saxen, in fregio alla B181, il deposito Padastertal è ubicato all'ingresso della valle Padastertal.

1.2 AUFGABENSTELLUNG

Vertragsgegenstand ist die Durchführung von kontinuierlichen Immissionsmessungen gem. den Bescheiden zu den Genehmigungsverfahren des Projektes BBT SE und der von der BBT SE im Bericht D0118-02391-10 „Beweissicherungsplan“ festgelegten Immissionsmessprogramm während der Bauarbeiten des Brenner Basistunnel.

Mit der Durchführung des Messprogrammes wurde 2008 begonnen und dieses muss nun fortgesetzt werden.

Unter den gegenständlichen Immissionsmessungen wird die Erbringung sämtlicher Leistungsinhalte verstanden, die im ggst. Teil G "Leistungsbeschreibung" beschrieben sind sowie alle sonstigen Nebenleistungen und Aufwende, die zur vollständigen Erreichung des Leistungszieles erforderlich sind.

Die zu erbringenden Leistungen lassen sich im Wesentlichen in folgende Tätigkeitsfelder gliedern:

- Allgemeine Aufgaben
- Einarbeitung in die bestehenden Unterlagen

1.2 ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO

Il contratto ha per oggetto l'esecuzione di misurazioni continue delle immissioni in ottemperanza alle delibere concernenti le procedure di approvazione del progetto BBT SE e al programma di misurazione delle immissioni durante i lavori di realizzazione della Galleria di Base del Brennero, stabilito dalla BBT SE nella relazione D0118-02391-10 "Piano di monitoraggio".

Il programma di misurazione è stato avviato nel 2008 e deve adesso essere proseguito.

Le prestazioni di misurazione delle immissioni in oggetto comprendono l'esecuzione di tutte le prestazioni contenute nella presente sezione G "Descrizione della prestazione" nonché ogni ulteriore prestazione accessoria e attività che si rendesse necessaria per il raggiungimento dell'obiettivo della prestazione.

Le prestazioni previste possono sostanzialmente essere raggruppate nelle categorie seguenti:

- Mansioni di natura generale
- Introduzione al lavoro e familiarizzazione con la documentazione esistente

- Übernahme der bestehenden Messdaten
- Beistellung von Containern und Messgeräten einschließlich Wartungsvertrag
- Beistellung der EDV-Ausstattung (Stationsrechner, Messnetzzentralen, Abfragestationen)
- Betrieb und Überwachung der Messstationen
- Betreuung der Messzentrale (Auswertung und Ausscheidung der Daten)
- Auswertung der Messdaten
- Verknüpfung mit Fremddaten
- Auswahl von Messorten und Erstellung von Messkonzepten
- Erarbeitung von baulosbezogenen Verfahrensanweisungen hinsichtlich Staub, Nebelbildung, etc., samt zu ergreifender Maßnahmen bei Überschreitung von Schwell- und Grenzwerten
- Dokumentation und Berichterstellung
- Teilnahme an Besprechungen und Begehungen
- Presa in consegna dei dati di misurazione esistenti
- Messa a disposizione di container e di strumenti di misura, compreso il contratto di manutenzione
- Messa a disposizione di attrezzatura informatica (computer di stazione, centrali delle reti di misura, stazioni di interrogazione)
- Esercizio e controllo delle stazioni di misura
- Gestione della centrale di misurazione (valutazione ed eliminazione dati)
- Interpretazione dei dati di misurazione
- Collegamento con dati da terzi
- Selezione di punti di misurazione e predisposizione di programmi di misurazione
- Predisposizione di procedure legate al lotto di costruzione in materia di formazione di polveri e di nebbia ecc. compresi i provvedimenti da adottare in caso di superamento dei valori di soglia e valori limite
- Documentazione e predisposizione di relazioni
- Partecipazione a riunioni e sopralluoghi

1.3 PERSONALLEISTUNGEN

Immissionsmessungen sind in immissionskritischen Bereichen anhand eines ausgearbeiteten Kontrollmesskonzeptes durchzuführen.

Weiters sind sämtliche erforderliche Büroarbeiten wie z.B. die Auswertung der Messungen, die EDV - technische Aufbereitung der Daten, die Ausarbeitung grafischer und tabellarischer Darstellungen, die Erstellung der geforderten Berichte, die Teilnahme an Besprechungen, etc. durchzuführen. Die Ergebnisse der Messungen und die erstellten Unterlagen sind dem AG ständig sowohl digital als auch auf Anfrage analog zur Verfügung zu stellen.

Das für die Messungen hauptverantwortliche Personal besteht aus:

- 1) dem Gesamtleiter
- 2) dem Verantwortlichen für die

1.3 PRESTAZIONI DEL PERSONALE

Le misurazioni delle immissioni vanno eseguite sulla base di un programma di misurazione di controllo nelle aree che presentano immissioni critiche.

Inoltre vanno eseguite tutte le attività di ufficio come p.es. la valutazione delle misurazioni, l'elaborazione informatica dei dati, la predisposizione di rappresentazioni grafiche e tabellari, la redazione delle relazioni richieste, la partecipazione alle riunioni etc. I risultati delle misurazioni e la documentazione predisposta dovranno continuamente essere messi a disposizione della committenza in formato digitale e, su richiesta, in formato cartaceo.

Il personale responsabile delle misurazioni è costituito da:

- 1) il responsabile generale
- 2) il responsabile delle misurazioni delle immissioni

Immissionsmessungen

Die Anforderungen an die Qualifikation dieses Personenkreises sind im Teil A „Projektbezogene Ausschreibungsgrundlagen“ festgehalten. Die Dauer der Leistungserbringung ist aus dem Teil F "Termine" zu ersehen.

Le qualificazioni richieste per questo gruppo sono indicate nella sez. A “Capitolato speciale d'appalto”. La durata delle prestazioni è indicata nella sez. F “Termini utili”.

1.4 SACHLEISTUNGEN

1.4.1 Kraftfahrzeuge

Die für die Durchführung der Messleistungen notwendigen Kraftfahrzeuge sind vom AN (Erbringer der Dienstleistung) zu stellen und zu betreiben.

1.4 PRESTAZIONI IN NATURA

1.4.1 Automezzi

Gli automezzi necessari per l'esecuzione delle misurazioni devono essere forniti e gestiti dall'affidatario (prestatore del servizio).

1.4.2 Aufwendungen zur Messnetzzentrale

Vom AN ist eine Messnetzzentrale zu betreiben. Die dafür notwendigen Räumlichkeiten sind vom AN zu stellen.

1.4.2 Oneri relativi alla centrale di misura

L'affidatario dovrà gestire una centrale di misura. I locali necessari in tale ambito dovranno essere messi a disposizione dall'affidatario.

Sämtliche anfallenden Kosten für die Beistellung (samt Einrichten und Räumen) sowie für das Betreiben der Räumlichkeiten werden mit den Einheitspreisen abgegolten.

Tutti i costi per la messa a disposizione (compreso allestimento e rimozione) nonché i costi operativi dei locali sono compensati con i prezzi unitari.

Bürogeräte (EDV-Ausstattung inkl. Software, Telefonanlage, Faxgerät, Kleinrechner, etc.), Datenträger, Messgeräte, Fotoausrüstung, Mobiltelefone und alle sonstigen, für die ordnungsgemäße Durchführung der unter Pkt. 4 „Leistungsbeschreibung“ beschriebenen Leistungen benötigten Materialien sind vom AN beizustellen und zu betreiben.

Le apparecchiature d'ufficio (attrezzatura informatica incl. il software, calcolatrici, macchine da scrivere, tavole da disegno ecc.), i supporti digitali, gli strumenti di rilevamento, l'attrezzatura fotografica e tutto il materiale e l'apparecchiatura necessari per la regolare esecuzione delle prestazioni di cui al punto 4 “Descrizione delle prestazioni” dovranno essere messi a disposizione e gestiti dall'affidatario.

1.4.3 Betriebskosten allgemein

Sämtliche Betriebskosten, die für die Durchführung der Dienstleistungen anfallen, werden mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Beistellung und der Betrieb der Messgeräte, Container und sonstiger zur Erfüllung der Leistung notwendigen Einrichtungen und Geräte wie Klimaanlage, Kabelanschlüsse, etc. sowie sämtliche Vorarbeiten wie Beschaffung der Strom bzw. Telefonanschlüsse, Fundamente, Vereinbarungen mit dem Grundeigentümer, etc. sind Bestandteil des Leistungsumfanges.

1.4.3 Spese d'esercizio in generale

Tutte le spese d'esercizio necessarie per lo svolgimento dei servizi sono compensate con i prezzi unitari. La messa a disposizione e l'esercizio degli strumenti di rilevamento, dei container e delle altre apparecchiature e degli altri impianti necessari per il raggiungimento della prestazione, come ad es. impianti di condizionamento dell'aria, cavi ecc. nonché tutti i lavori preliminari come l'acquisizione degli allacciamenti elettrici e alla linea telefonica, fondazioni, accordi con il proprietario del terreno ecc. sono parte integrante dell'entità

della prestazione.

1.5 GESAMTANGEBOT/TEILANGEBOT

Teilangebote für einzelne Leistungsgruppen des Leistungsverzeichnisses gemäß Teil H2.2 werden nicht zugelassen. Werden von Bietern bzw. Bietergemeinschaften Teilangebote für einzelne Leistungsgruppen eingereicht, so werden diese Angebote ausgeschrieben.

1.6 KALKULATION

Mit den vertraglich vereinbarten Einheitspreisen ist eine vertragsgemäße Leistungserbringung nach dem Stand der Technik unter Einhaltung aller geltenden und anzuwendenden Planungsgrundsätze, -grundlagen, nationalen und internationalen NORMEN, Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien, insbesondere auch arbeits-, lohn- und sozialrechtliche Vorschriften einschließlich des Arbeitnehmerschutzes, sonstiger Gesetze und behördlicher Auflagen abgegolten.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Leistungserbringung auf Grundlage der Leistungsbeschreibungen dieses Teiles unter Einhaltung aller sonstigen vertraglichen Verpflichtungen zu erfolgen hat und zusätzlich Nebenleistungen erforderlich werden, die nicht gesondert vergütet werden. Diese Nebenleistungen, die zur Erreichung des vollständigen Leistungsumfanges erforderlich sind, sind in der Leistungsbeschreibung und in den sonstigen Vertragsunterlagen nicht gesondert beschrieben.

In der Leistungsbeschreibung sind die Leistungen z.T. nur zielorientiert oder nur in Ihren Hauptbestandteilen beschrieben. Für die Ausführung und die Preisbildung ist stets das zu erreichende Leistungsziel maßgebend.

Die zu liefernden Unterlagen sind so detailliert auszuarbeiten, dass mit ihnen der ihnen zugedachte Zweck leicht erreicht werden kann. Die Unterlagen sind so zu gestalten, dass einerseits die jeweils geltenden Vorschriften, Planungsrichtlinien und Regeln der Technik eingehalten sind, und andererseits die Übersichtlichkeit und leichte Prüfbarkeit gewahrt bleibt.

1.5 OFFERTA COMPLETA / OFFERTA PARZIALE

Non sono ammesse offerte parziali per singoli gruppi di prestazione dell'elenco prezzi di cui alla sezione H2.2. Se i partecipanti o le associazioni di partecipanti presentano offerte parziali per singoli gruppi di prestazioni, dette offerte saranno escluse.

1.6 CALCOLO

Con i prezzi unitari concordati contrattualmente è compensata una fornitura di prestazioni conformi alle disposizioni contrattuali nonché agli standard tecnici e nel rispetto di tutti i principi e fondamenti progettuali vigenti e da applicare, delle NORME, disposizioni, ordinanze e direttive nazionali e internazionali e in particolare anche delle disposizioni in materia di diritto del lavoro, salariale e sociale, inclusa la tutela del lavoratore, di ogni altra legge o indicazione prescritta dalle autorità.

Bisogna inoltre considerare che l'esecuzione della prestazione dovrà avvenire sulla base della descrizione delle prestazioni del presente capo nel rispetto di tutti gli altri obblighi contrattuali e che ci saranno delle prestazioni aggiuntive che non verranno compensate a parte. Queste prestazioni aggiuntive necessarie per il completo raggiungimento dell'obiettivo delle prestazioni non sono descritte a parte né nella descrizione della prestazione né negli altri documenti contrattuali.

Nella descrizione delle prestazioni è descritto l'obiettivo da raggiungere e i contenuti principali per raggiungere tale obiettivo. Per l'esecuzione delle prestazioni e la formazione del prezzo, è sempre determinante l'obiettivo delle prestazioni da raggiungere.

La documentazione da consegnare è da elaborare con un grado di dettaglio tale da permettere il facile raggiungimento dello scopo attribuitole. I documenti dovranno essere predisposti in maniera tale da rispettare, da un lato, le disposizioni, le direttive di progettazione e le regole tecniche vigenti e dall'altro, garantirne la chiarezza, la semplicità e la verificabilità.

Dabei ist beim Detaillierungsgrad vom höchstmöglichen und zumutbaren Maß auszugehen. Die Unterlagen sind so zu gestalten, dass einerseits die jeweils geltenden Vorschriften, Planungsrichtlinien und Regeln der Technik eingehalten sind, und andererseits die Übersichtlichkeit und leichte Prüfbarkeit gewahrt bleibt.

Weiters ist in der Preisbildung zu berücksichtigen, dass eine laufende Anpassung der Messinstrumente und der eingesetzten EDV – Hard- und Software an den Stand der Technik zu erfolgen hat.

2 BEISTELLUNG VON UNTERLAGEN

Grundsätzlich werden von der BBT SE dem AN nur jene digitalen und analogen Daten und Unterlagen für seine Leistungserbringung beigestellt, die in dieser „Leistungsbeschreibung“ ausdrücklich angeführt sind und die er im Zuge der Leistungsabwicklung schriftlich anfordert.

Werden für die Dienstleistungserbringung zusätzliche Unterlagen erforderlich, die in dieser „Leistungsbeschreibung“ nicht ausdrücklich angeführt sind und ausschließlich von der BBT SE beigestellt werden können, sind diese zum Zeitpunkt der Erkennbarkeit ihrer Erforderlichkeit vom AN unverzüglich schriftlich bei der BBT SE anzufordern und von dieser ehestmöglich zu beschaffen und zu übergeben.

Alle sonstigen Unterlagen, die der AN zur vertraglichen Leistungserbringung benötigt, hat der AN rechtzeitig zu beschaffen.

Von der BBT SE werden beigestellt:

- 1) Genehmigungsbescheide der Bundesminister für Verkehr , Innovation und Technologie
- 2) Teilbescheide über die abfallwirtschaftliche Genehmigung für die Deponien
- 3) Einreichprojekte BBT SE zur UVE und EB Genehmigungen
- 4) die für die ggst. Leistung erforderlichen Unterlagen

In riferimento al grado di dettaglio si dovrà cercare di raggiungere il grado più dettagliato e allo stesso tempo più ragionevole possibile. I documenti dovranno essere predisposti in maniera tale da rispettare, da un lato, le disposizioni, le direttive di progettazione e le regole tecniche vigenti e dall'altro, garantirne la chiarezza, la semplicità e la verificabilità.

La formazione del prezzo dovrà inoltre tenere conto del fatto che gli strumenti di misurazione nonché l'hardware e il software impiegati dovranno essere continuamente adeguati allo stato dell'arte.

2 MESSA A DISPOSIZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Sostanzialmente la BBT SE mette a disposizione dell'affidatario solo i dati e documenti cartacei e digitali necessari per l'esecuzione della prestazione riportata esplicitamente nella presente “Descrizione della prestazione” e richiesta per iscritto nel corso dello svolgimento delle prestazioni.

Se per l'esecuzione delle prestazioni di servizio si rendessero necessari ulteriori documenti che non sono riportati espressamente nella presente “Descrizione della prestazione” e possono essere messi a disposizione esclusivamente da BBT SE, questi dovranno essere richiesti per iscritto non appena l'affidatario ne riconosce l'esigenza e la BBT SE dovrà procurarli e trasmetterli quanto prima.

Qualsiasi ulteriore documento che l'affidatario necessitasse per l'esecuzione delle prestazioni contrattuali dovrà essere acquisito tempestivamente dallo stesso.

La BBT SE mette a disposizione la seguente documentazione:

- 3) Provvedimenti autorizzativi del Ministro federale dei Trasporti, dell'Innovazione e delle Tecnologie
- 4) Decreti autorizzativi parziali inerenti l'autorizzazione dei depositi ai sensi della legge sui rifiuti
- 5) Progetti definitivi della BBT SE per la DCA e l'autorizzazione ai sensi del diritto ferroviario
- 6) I documenti e le planimetrie dell'opera Galleria di

und Pläne der Baumaßnahme BBT.

- 5) die für die ggst. Leistung wesentlichen Unterlagen dritter Auftragnehmer

Die angeführten Unterlagen werden in digitaler Form beige stellt. Dazu sind vom AN unmittelbar nach Auftragserteilung sämtliche Unterlagen zu sichten und jene Unterlagen, die er für seine Bearbeitung benötigt zu katalogisieren und anzugeben.

Die angeforderten digitalen Daten im Office-Bereich können von Vorgängerversionen der in Pkt. 3.2 angegebenen Standardisierung im Softwarebereich angeführten Produkte stammen.

Base del Brennero, necessari per la prestazione in oggetto

- 7) La documentazione fondamentale per la prestazione in oggetto proveniente da affidatari terzi

La documentazione indicata viene messa a disposizione in forma digitale. A tal fine, l'affidatario immediatamente dopo l'aggiudicazione dell'incarico deve prendere visione della documentazione complessiva e catalogare e indicare la documentazione di cui necessità.

I dati digitali richiesti nell'ambito Office possono provenire da versioni preliminari dei prodotti di software indicati nella standardizzazione al punto 3.2.

2.1 BESTEHENDEN MESSDATEN UND BERICHT E

Von der BBT SE werden beige stellt:

- Zusammenstellung der bisherigen Immissionsmessergebnisse (Jahresberichte, Monatsberichte, etc.)
- Messdaten 2008 – 2016; Die Messdaten der Messcontainer werden als Hardcopy im odv-Format (Ozondatenverbund-Format) übergeben.

Die angeführten Unterlagen werden in digitaler Form beige stellt. Die bestehenden Messdaten sind in die zu errichtende Messnetzzen trale zu übernehmen.

Die Messdaten der Messcontainer werden mit folgendem Satzaufbau im odv-Format an den AN übergeben:

>80BBT3NO 01H MW ppb = 80 int. Nr. BBT3
Stationsbezeichnung/denominazione della stazione

NO Parameter/parametro (Stickstoffmonoxid) ppb
Einheit parts per Billion

Jahr/anno Monat/mese Tag/giorno Std./ora Minute/
minuto Kennung/riconoscimento Wert/valore

2006	06	29	00	30	13	1.5942
2006	06	29	01	00	13	0.19417
2006	06	29	01	30	13	0.32417

2.1 DATI DI MISURAZIONE ESISTENTI E RELAZIONI

La BBT SE mette a disposizione la seguente documentazione:

- Elenco dei risultati delle misurazioni delle immissioni effettuate finora (relazioni annuali, relazioni mensili ecc.)
- Dati di misurazione 2008 – 2016; i dati di misurazione dei container di misurazione vengono trasmessi in copia cartacea in formato odv (formato ai sensi dell'associazione dei dati relativi all'ozono).

La documentazione indicata viene messa a disposizione in forma digitale. I dati di misurazione esistenti dovranno essere inseriti nella centrale di misura da realizzare.

I dati di misura provenienti dai container saranno consegnati all'affidatario nel formato odv seguente:

>80BBT3NO 01H MW ppb = 80 int. Nr. BBT3
Stationsbezeichnung/denominazione della stazione

NO Parameter/parametro (Stickstoffmonoxid/monossido d'azoto) ppb Einheit parts per Billion

Jahr/anno Monat/mese Tag/giorno Std./ora Minute/
minuto Kennung/riconoscimento Wert/valore

2006	06	29	00	30	13	1.5942
2006	06	29	01	00	13	0.19417
2006	06	29	01	30	13	0.32417

200606290030131.5942

200606290100130.19417

200606290130130.32417

200606290200130.23667

200606290230130.345

Einheiten/unità: ug/m3

Grad/grado

m/s

ppm

ppb

mg/m3

Stationen/stazioni:

BBT6 Ampass

BBT7 Tulfes

200606290030131.5942

200606290100130.19417

200606290130130.32417

200606290200130.23667

200606290230130.345

Einheiten/unità: ug/m3

Grad/grado

m/s

ppm

ppb

mg/m3

Stationen/stazioni:

BBT6 Ampass

BBT7 Tulfes

Komponenten/componenti: NO Stickstoffmonoxid ppb

NO2 Stickstoffdioxid ppb

NOx Stickoxide ppb

Stb Feinstaub/polveri sottili mg/m3

Wiri_V Windrichtung vektoriell/direzione vettoriale del vento Grad/grado

WiGe_V Windgeschwindigkeit vektoriell/velocità vettoriale del vento m/s

WiGe_A Windgeschwindigkeit arithmetisch/velocità aritmetica del vento m/s

Kennungen der Werte/riconoscimenti dei valori

13 normal/normale

12 Verfügbarkeit unter 90%/disponibilità sotto il 90%

14 Ungültig, zu geringe Verfügbarkeit/invalido, disponibilità non sufficiente

Komponenten/componenti: NO monossido d'azoto ppb

NO2 biossido d'azoto ppb

NOx ossidi di azoto ppb

Stb Feinstaub/polveri sottili mg/m3

Wiri_V Windrichtung vektoriell/direzione vettoriale del vento Grad/grado

WiGe_V Windgeschwindigkeit vektoriell/velocità vettoriale del vento m/s

WiGe_A Windgeschwindigkeit arithmetisch/velocità aritmetica del vento m/s

Kennungen der Werte/riconoscimenti dei valori

13 normal/normale

12 Verfügbarkeit unter 90%/disponibilità sotto il 90%

14 Ungültig, zu geringe Verfügbarkeit/invalido, disponibilità non sufficiente

3 BESONDERE UMSTÄNDE DER

3 CONDIZIONI PARTICOLARI

LEISTUNGSERBRINGUNG

In der Preisbildung ist die Leistungserbringung unter nachfolgenden besonderen Umständen zu berücksichtigen.

Mehrkosten, Erschwernisse und Mehraufwendungen, die durch die nachfolgend beschriebenen besonderen Umstände der Leistungserbringung, sowie die damit verbundenen Änderungen, Ergänzungen und Einarbeitungen erforderlich werden, werden nicht gesondert vergütet, sofern nicht im Einzelfall eine gesonderte Vergütung mit Positionen des Leistungsverzeichnisses oder Teilleistungsfaktoren der Honorarberechnung vorgesehen, oder eine Kostenübernahme durch die BBT SE angeführt ist.

Zusatzforderungen des AN unter diesem Titel sind auch dann ausgeschlossen, wenn allfällige Behinderungsgründe bei anderen Auftragnehmern der BBT SE liegen.

3.1 INTERDISZIPLINÄRES PROJEKTTEAM- VERNETZTE ARBEITSWEISE

Der AN ist verpflichtet, seine Leistungen innerhalb eines interdisziplinären Projektteams und mit der BBT SE zu koordinieren. Mitglieder des interdisziplinären Projektteams sind alle Bau- und Dienstleistungserbringer die mit der Bauausführung, den Planungsaufgaben und der Begleitung und Dokumentation der Bauausführungen betraut sind. Zur Erreichung des Leistungszieles ist eine vernetzte Arbeitsweise unabdingbar.

Dieses interdisziplinäre Projektteam bzw. dessen Mitglieder (AN der BBT SE) hat/haben sich grundsätzlich unter Aufsicht der BBT SE selbst zu organisieren.

Dabei sind die Leistungen, wenn und soweit die erarbeiteten (Zwischen-) Ergebnisse als Vorleistung oder Grundlage für die Tätigkeit eines/mehrerer anderen/anderer AN der BBT SE erforderlich sind, innerhalb des Projektteams jeweils so rechtzeitig und dergestalt zu erbringen, dass keines der anderen Mitglieder des Projektteams/AN der BBT SE in seiner vertragsgemäßen Leistungserbringung inhaltlich, zeitlich oder sonst behindert ist

CONCERNENTI L'ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI

Nella formazione del prezzo si deve tener conto delle seguenti circostanze particolari in cui la prestazione viene svolta.

Salvo nel caso in cui non sia espressamente previsto un compenso a parte con le voci di tariffa dell'elenco prezzi o i fattori di prestazione parziale del calcolo dell'onorario o una copertura delle spese da parte della BBT, non sarà corrisposto nessun compenso per maggiorazione dei costi, aggravii e spese causate da circostanze particolari e dovute alle prestazioni descritte di seguito, nonché per le modifiche, le integrazioni e gli inserimenti legati a tali circostanze.

Sono escluse le richieste aggiuntive avanzate a questo titolo dall'affidatario anche se l'eventuale impedimento è stato causato da altri affidatari di BBT SE.

3.1 GRUPPO PROGETTO INTERDISCIPLINARE - METODO DI LAVORO CONGIUNTO

L'affidatario ha l'obbligo di coordinare le proprie prestazioni nell'ambito di un gruppo di progetto interdisciplinare e con la BBT SE. Sono membri del gruppo di progetto interdisciplinare tutti i fornitori di prestazioni di servizio relativi all'opera a cui sono affidati compiti di gestione delle opere di costruzione, compiti di progettazione nonché l'accompagnamento e la redazione della documentazione relativa alla realizzazione dell'opera. Il conseguimento dell'obiettivo della prestazione richiede un metodo di lavoro congiunto.

Questo gruppo di progetto interdisciplinare ovvero i loro membri (affidatari della BBT SE) deve organizzarsi autonomamente e comunque sotto il controllo della BBT SE.

In tale contesto è necessario che le prestazioni, qualora i relativi risultati (anche parziali) debbano fungere da prestazione preliminare o da base per le attività di uno o più affidatari della BBT SE vengano effettuate dal gruppo di progetto tempestivamente e in tal modo da non ostacolare dal punto di vista contenutistico, temporale o da un altro punto di vista gli altri membri del gruppo di progetto/affidatari della BBT SE nel proprio svolgimento delle prestazioni

Der AN hat jene Leistungen, die er als Vorleistung, Grundlage oder sonst für seine vertragsgemäße Leistungserbringung benötigt, so rechtzeitig von den anderen Mitgliedern des Projektteams einzufordern, dass diesen ein angemessener Zeitraum zur Erbringung der erforderlichen Leistungen zur Verfügung steht und weder die eigene Leistung, noch die übrigen Mitglieder des Projektteams in der vertragsgemäßen Leistungserbringung inhaltlich, zeitlich oder sonst behindert sind

Im Rahmen der Durchführung des Dienstleistungsauftrags ist in erster Linie mit folgenden Projektteammitgliedern (PTM) zusammen zu arbeiten:

- Vermessungsteam
(Tunnelbauwerkskontrollvermessung und geodätische Verformungsmessungen)
- Beweissicherungsteam (Objekte, Lärm, Erschütterungen)
- Diversen behördlich vorgeschriebenen Bauaufsichten (ökologische, forstrechtliche, limnologischer, landwirtschaftliche, geologisch – hydrogeologische, wasserrechtliche, geotechnische und Aufsicht zur geodätischen Verformungsmessung der Deponien sowie Aufsicht zur Koordinierung der Deponieerrichtung, etc.)
- Öffentliche Infrastrukturbetreiber (ÖBB, ASFINAG, IKB)

3.2 DIGITALE UNTERLAGENBEARBEITUNG

Sämtliche Unterlagen (Schriftstücke, Berichte, Pläne etc.), die im Rahmen gegenständlichen Auftrages be- und erarbeitet werden, sind digital zu bearbeiten, es sei denn, dass vom AG nach ausdrücklicher Anfrage des AN einem Abweichen schriftlich zugestimmt wird.

Bei der digitalen Bearbeitung hat sich der AN ausschließlich an die einvernehmlich festgelegte Dokumenten- und Datenstruktur zu halten. Die Gestaltung der Planköpfe und Titelblätter sowie die Dateinummerierung hat einheitlich nach

contrattualmente previste.

L'affidatario deve richiedere dagli altri membri del gruppo di progetto le prestazioni preliminari, prestazioni di base o di altro genere di cui necessita per poter svolgere le proprie prestazioni contrattuali, con preavviso tale perché abbiano a disposizione tempo sufficiente per eseguire la prestazione richiesta e non venga ostacolato, in termini contenutistici, temporali o altrimenti, né l'esecuzione contrattualmente prevista delle proprie prestazioni né quella degli ulteriori membri del gruppo di progetto.

Nell'ambito dell'esecuzione del contratto di servizi si collaborerà principalmente con i seguenti membri del team di progetto:

- team addetto alle misurazioni (misurazione di controllo delle opere di costruzione in sotterraneo e misure geodetiche per lo studio delle deformazioni)
- team addetto al monitoraggio (strutture, rumore, vibrazioni)
- i diversi organi di sorveglianza prescritti dalle autorità (per l'ecologia, la silvicoltura, la limnologia, l'agricoltura, la geologia-idrogeologia, il diritto delle acque, le geotecnica e la sorveglianza per i rilevamenti delle deformazioni geodetiche nei depositi nonché la sorveglianza di coordinazione per la realizzazione dei depositi ecc.)
- gestori pubblici dell'infrastruttura (ÖBB, ASFINAG, IKB)
-

3.2 ELABORAZIONE DIGITALE DEI DOCUMENTI

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

In riferimento all'elaborazione digitale l'affidatario dovrà attenersi esclusivamente alla struttura dei documenti e dati concordata di comune intesa. Le intestazioni degli elaborati grafici, le copertine e la numerazione dei dati devono essere

den bestehenden Vorgaben der BBT SE zu erfolgen. Pläne, Diagramme, Abbildungen, Zeichnungen und Schriftstückbeilagen sind grundsätzlich in Farbe zu gestalten. Im Ausnahmefall können mit Zustimmung der BBT SE auch SW - Ausfertigungen hergestellt werden.

Die gesamte endgültige Dokumentation muss in digitaler Form vorgelegt werden. Die genauen Inhalte der wesentlichen Dokumentation müssen mit der BBT SE im Laufe der Vertragsabwicklung abgestimmt werden.

Die Datenträger müssen immer beschriftet sein und kenntlich gemacht werden (Auftraggeber, Projekt, laufende Nummer des Datenträgers, Datum, Gegenstand der Daten, Firmenlogo des AN, weitere wesentliche Informationen).

Der AN muss folgende Software benutzen:

- Betriebssystem: Windows 7 oder Nachfolgeversion, einschl. Internet Explorer 9.* oder Nachfolgeversion.*
- im Office-Bereich: OFFICE 2010 Professional, oder Nachfolgeversion, MS Project 2010 oder Nachfolgeversion.
- Pdf für Berichte Adobe Acrobat 11 oder Nachfolgeversion
- im CAD-Bereich: AutoCAD 2013 oder Nachfolgeversion

Der Datenaustausch der Office Daten ist sowohl in den Formaten von Office 2010 als auch im Adobe pdf-A-Format durchzuführen.

Im Rahmen der Abwicklung des Projektes nach dem Stand der Technik hat der AN auf Weisung des AG entsprechende Anpassungen in der Datenorganisation und bei den eingesetzten Software-Produkten (Releasewechsel, etc.) vorzunehmen. Etwaige notwendig werdende Software-Aktualisierungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Zur Gewährleistung entsprechender Qualität der farbigen Pläne und Dokumente hat der AN eine Auflösung von mindestens 600 dpi in Farbe bei den erstellten analogen Unterlagen bzw. der zugehörigen Reproduktionsdateien (pdf, hpgl/2-plt-Format) bis zur Höhe AO - durchgehende Rolle -

strukturierte in modo uniforme in base alle esistenti prescrizioni della BBT SE. Gli elaborati grafici, i diagrammi, le illustrazioni, i disegni e gli allegati agli atti scritti sono fondamentalmente da realizzare a colori. In casi eccezionali, previa approvazione a cura della BBT SE, possono essere realizzate anche delle versioni in bianco e nero.

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

I supporti dati dovranno essere sempre etichettati e resi riconoscibili (committente, contratto, numero corrente del supporto dati, data, oggetto dei dati, logo dell'affidatario, ulteriori informazioni rilevanti).

L'affidatario deve utilizzare i seguenti software:

- Sistema operativo: Windows 7 o successivo, compreso Internet Explorer 9.* o versione successiva*
- in ambito Office: MS Office 2010 Professional, o versione successiva, MS Project 2010 o versione successiva
- file .pdf per relazioni: Adobe Acrobat 11 o successivo
- CAD: AutoCAD 2013 o versione successiva

Lo scambio dei dati Office deve essere eseguito sia nei formati di Office 2010 che in formato Adobe pdf-A.

Nell'ambito dell'esecuzione del progetto secondo gli standard della tecnica, l'affidatario è tenuto ad adeguare la propria organizzazione dati e l'impiego di programmi software in base a quanto richiesto dalla BBT SE (cambio di release, ecc.). Eventuali aggiornamenti del software sono compensati con i prezzi unitari.

Al fine di garantire la qualità delle planimetrie e della documentazione a colori, l'affidatario dovrà garantire la risoluzione minima in colore di 600 dpi dei documenti elaborati su supporto cartaceo e dei rispettivi file di riproduzione (pdf, hpgl/2-plt), fino all'altezza AO - rullo

zu gewährleisten.

Für im Rahmen der Leistungserbringung notwendigen Einsatz von Spezialsoftwareprodukten ist eine Abstimmung mit dem AG hinsichtlich der standardisierten Datenaustauschformate vorzunehmen. Die relevanten Basis- und Ergebnisdaten (nicht Mess- bzw. Detaildaten) aller im Rahmen der Leistungserbringung in Spezialsoftwareprodukten abgelegten Daten sind jedenfalls in einem vom AG genehmigten standardisierten Datenaustauschformat zu übergeben.

3.3 DATENVERWALTUNG UND AUSTAUSCH

3.3.1 Allgemeines

Die BBT besitzt, zur Sicherstellung einer transparenten Durchführung aller erforderlichen Planungs- und Berichtsabläufe im Gesamtprojekt ein EDV-unterstütztes zentrales elektronisches Dokumentenverwaltungsprogramm DMS.

3.3.2 Digitaler Datenaustausch: Dokumentenmanagementsystem (DMS)

BBT SE verfügt über ein DMS, indem sämtliche Dokumente, Berichte, Ergebnisse und Pläne, die vom AN erzeugt werden, eingepflegt und laufend aktualisiert werden müssen.

- Die Verantwortung für das Einstellen der Unterlagen in das DMS obliegt dem Gesamtverantwortlichen bzw. einer von ihm genannten Vertrauensperson.
- Sämtlicher Berichtverlauf wird über das DMS abgebildet und verwaltet.
- Der AN hat zudem dafür Sorge zu tragen, dass alle vorgeschriebenen Termine und Fristen für das Einstellen der von Ihm erstellten Dokumente, Berichte und Pläne eingehalten werden.
- Die Zugriffslizenzen für das DMS werden von BBT SE zur Verfügung gestellt. Der AN erhält von der BBT eine Web basierte Lizenz.
- Die Installation des Programmes und die Vergabe der Lizenz erfolgt durch die BBT SE zu Beginn der Leistungserbringung

Eine kurze Einschulung (ca. 2h) durch Mitarbeiter der BBT

continuo.

Qualora nell'ambito dell'esecuzione della prestazione in oggetto fosse necessario l'impiego di software speciali, l'affidatario dovrà trovare un'intesa con il committente relativamente allo scambio di dati in formati standardizzati. I dati rilevanti di base e i risultati (non i dati delle misure o dati dettagliati) di tutti i file elaborati con software speciale dovranno comunque essere consegnati in un formato standardizzato approvato dal committente.

3.3 GESTIONE E SCAMBIO DEI DATI

3.3.1 Aspetti generali

La BBT dispone di un sistema digitale centralizzato per la gestione dei documenti (DMS) al fine di garantire la trasparenza di tutti i processi di progettazione e di rendicontazione dell'intero progetto necessari.

3.3.2 Scambio dati in formato digitale: Sistema di gestione documentale (DMS)

La BBT SE dispone di un sistema di gestione documentale, nel quale devono essere inseriti e correntemente aggiornati tutti i documenti, le relazioni, i risultati e gli elaborati che vengono elaborati dall'affidatario.

- La responsabilità dell'inserimento della documentazione nel sistema gestione documentale è in capo al responsabile generale o a una persona di fiducia da esso indicata.
- Tutto lo storico delle relazioni è rappresentato e gestito attraverso il DMS.
- Anche il rispetto delle tempistiche e delle scadenze per l'inserimento dei documenti, delle relazioni e degli elaborati grafici da esso prodotti sono in capo allo stesso affidatario.
- Le licenze di accesso al DMS sono fornite da BBT SE. BBT SE fornisce all'affidatario una licenza web based.
- L'installazione del programma e l'assegnazione della licenza sono a cura di BBT SE all'inizio dell'esecuzione delle prestazioni.

All'inizio del periodo di prestazioni un collaboratore di BBT

SE erfolgt zu Beginn der Leistungserbringung in den Räumlichkeiten der BBT. Zudem erhält der AN von der BBT eine „Schritt für Schritt Anleitung“ zur Bedienung des DMS.

BBT SE behält sich vor, den Workflow während der Bauzeit zu ändern. Dabei werden die neuen Workflow's zentral bei BBT SE umprogrammiert. Diese sind zu übernehmen und umzusetzen.

Der Datenaustausch innerhalb einer Bietergemeinschaft oder mit dem Bürositz des AN erfolgt nicht über das DMS sondern ist alleine Angelegenheit des AN.

Der Mehraufwand, der durch das Einpflegen, Aktualisieren und Verwalten der Dokumente und Berichte im Dokumentenmanagementsystem (DMS) entsteht muss in der Preisbildung berücksichtigt werden und wird nicht gesondert vergütet.

3.4 PROJEKTCONTROLLING

Der AN ist verpflichtet, seine Leistungen unter Einbeziehung der Projektstruktur und der Erfordernisse des bei der BBT SE eingesetzten Projektcontrollings zu erbringen.

Die Rechnungslegung des AN hat kostenstellengerecht zu erfolgen. Die Kostenstellen sind in der Projektstruktur festgelegt. Die Projektstruktur wird von der BBT SE festgelegt.

Die für die gegenständliche Dienstleistung relevanten Kostenstellen sind in folgender Tabelle dargestellt:

SE terrà un breve corso di formazione (ca. 2 ore) presso gli uffici di BBT SE. Inoltre, BBT SE fornisce all'affidatario una "guida passo-passo" per l'utilizzo del DMS.

BBT SE si riserva di modificare il workflow in corso d'opera modificandolo in modo centralizzato direttamente presso la sede di BBT SE. I rispettivi workflows devono essere adottati ed implementati.

Lo scambio dei dati all'interno di una RTP o con la sede dell'affidatario non avviene attraverso il DMS bensì è in capo esclusivamente all'affidatario.

I maggiori oneri derivanti dall'inserimento, dall'aggiornamento e dalla gestione dei documenti e delle relazioni nel sistema di gestione documentale (DMS) devono essere tenuti in considerazione nella formulazione dei prezzi e non saranno risarciti separatamente.

3.4 CONTROLLO COSTI DI PROGETTO

L'affidatario è tenuto a espletare le proprie prestazioni considerando la struttura di progetto e i requisiti del controllo progettuale (project controlling) impiegato da BBT SE.

La fatturazione da parte dell'affidatario dovrà avvenire con la corretta attribuzione degli importi fatturati ai rispettivi centri di costo. I centri di costo sono definiti nella struttura di progetto. La struttura di progetto viene definita da BBT SE.

I centri di costo rilevanti per i servizi in oggetto sono indicati nella tabella seguente;

Code /Codice				
S1	S2	S3	S4	S5
1	UM 0	IM	004	Immissionsmessungen Österreich II/ Misurazioni delle immissioni Austria II

Legende / Leggenda:

Spalte / Colonna: S1 Land / Paese (1 - Österreich / Austria)

S2 Fachbereich und Baubereich / Settore specialistico e area di lavoro (UM – Umwelt / UM - ambiente)

S3 Projekteinheit, Projektvorgang / Unità di progetto, Avanzamento del progetto / (IM - Immissionen; - Immissioni)

S4 fortlaufende Nummer / Numero progressivo

S5 Beschreibung / Descrizione

Sowohl in den Teilrechnungen als auch in der (Teil-) Schlussrechnung sind die Honoraranteile entsprechend des Kostenstellenschlüssels zu berechnen und die Teilbeträge gesondert auszuweisen (siehe Teil M "Rechnungsdeckblatt"). Sinngemäß sind auch die Nachweise für die Rechnungslegung zu strukturieren.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich erbrachten Leistungen.

Für erbrachte Leistungen können vierteljährliche Teilrechnungen aufgrund der erbrachten Leistungen gemäß dieser Leistungsbeschreibung und des Leistungsverzeichnisses gelegt werden.

3.4.1 Preisgleitung

Es werden veränderliche Preise vereinbart.

Preisumrechnungsgrundlage ist der harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI), welcher von der Bundesanstalt „Statistik Österreich“ herausgegeben wird.

Als Preisbasis gilt das Ende der Angebotsfrist. Als Ausgangswert für die Umrechnung dient jener Index-Wert, welcher für den Kalendermonat in welchem die Preisbasis liegt, bekanntgegeben wurde (z.B. Indexwert für Jänner 2016).

Die Preisumrechnung erfolgt einmal jährlich für jene Teile der Leistung die ab dem Stichtag, im jeweiligen Leistungszeitraum erbracht werden.

Der jährliche Stichtag für die Preisumrechnung ist jeweils der 1. Tag jenes Monats, der der Preisbasis entspricht. Die Preisumrechnung erfolgt unter Heranziehung der Preisbasis und des jeweiligen Monatsindexwerts zum Stichtag der Preisumrechnung (z.B. Indexwert für Jänner 2017, Jänner 2018, usw.). Die Preise gelten ein Jahr.

3.5 BESTIMMUNGEN ZUM INFORMATIONSAUSTAUSCH ZW. DEM AN, AG UND SEINEN PROJEKTMITGLIEDERN

Für die Leistungsabwicklung werden nachfolgende

Sia nelle fatture parziali che nella fattura finale (parziale), le quote di onorario vanno calcolate a parte secondo i rispettivi centri di costo e gli importi parziali vanno indicati separatamente (vedi Sezione M "Frontespizio della fattura"). In tal senso va strutturata anche la documentazione giustificativa per la fatturazione.

La contabilizzazione sarà riferita alle sole prestazioni effettivamente realizzate.

Per le prestazioni eseguite è possibile presentare, a cadenza trimestrale, delle fatture parziali in base alle prestazioni eseguite in conformità alla presente descrizione delle prestazioni e dell'elenco prezzi.

3.4.1 Variazione dei prezzi

Si concordano prezzi variabili.

La base per la conversione dei prezzi è l'indice dei prezzi al consumo armonizzato (IPCA), emesso dal Bundesanstalt Statistik Österreich (Istituto Federale Austriaco di Statistica).

La base di riferimento costi corrisponde al termine per la presentazione delle offerte. Come valore di partenza per la conversione si considererà il valore dell'indice pubblicato per il mese, nel quale rientra la base di riferimento costi (per es. indice per gennaio 2016).

La conversione dei prezzi avviene una volta all'anno per le parti della prestazione eseguite, a partire dalla data di riferimento, nel periodo di prestazione pertinente.

La data specifica annuale per la conversione dei prezzi è sempre il primo giorno del mese che corrisponde alla base prezzi. La conversione dei prezzi avviene applicando la base prezzi e il relativo indice mensile per la data specifica della conversione prezzi (per es. indice per gennaio 2017, gennaio 2018, ecc.). I prezzi valgono per un anno.

3.5 DISPOSIZIONI RELATIVE ALLO SCAMBIO DI INFORMAZIONI TRA L'AFFIDATARIO, IL COMMITTENTE ED I MEMBRI DEL TEAM PROGETTUALE

Per lo svolgimento della prestazione si dispone quanto

Regelungen getroffen:

- Vertragssprache: deutsch
- Allgemeiner Schriftverkehr: deutsch
- Vertraglicher Schriftverkehr: deutsch/italienisch
- Abstimmungs- und Arbeitsunterlagen: deutsch
- Ergebnisberichte, Messberichte, Planunterlagen: deutsch/italienisch
- Texte in Abrechnungsunterlagen: deutsch/italienisch
- Präsentationsunterlagen: deutsch
- Besprechungen: **deutsch**

Verwendet werden grundsätzlich abgestimmte Formatvorlagen.

Der Mehraufwand durch die zweisprachige Ausführung muss in der Preisbildung berücksichtigt werden, und wird nicht gesondert vergütet.

segue:

- Lingua contrattuale: tedesco
- Scambio di corrispondenza generale: tedesco
- Scambio di corrispondenza relativo al contratto: tedesco/italiano
- Documentazione di coordinamento e lavoro: tedesco
- Relazioni sui risultati e sulle misure, planimetrie: tedesco/italiano
- Testi in documenti contabili: tedesco/italiano
- Documenti di presentazione: tedesco
- Riunioni: **tedesco**

Generalmente vengono utilizzate le impostazioni di formato concertate.

I maggiori oneri per la produzione dei documenti bilingui devono essere considerati nella definizione dei prezzi e non saranno rimborsati a parte.

4 LEISTUNGSBESCHREIBUNG

In der Leistungsbeschreibung sind die Leistungen z.T. nur zielorientiert oder nur in ihren Hauptbestandteilen beschrieben. Für die Ausführung und die Preisbildung ist stets das zu erreichende Leistungsziel maßgebend.

4.1 ALLGEMEINE AUFGABEN

4.1.1 Allgemeine Leistungen

Siehe Teil H2.2 / Pos. 01 01 101

Dazu zählen insbesondere nachfolgend angeführte Tätigkeiten des AN, welche nicht gesondert vergütet werden und daher in der Preisbildung (gemäß Positionen Teil H2.2) berücksichtigt werden müssen:

- Teilnahme an Besprechungen in den Büros des Auftraggebers oder des Auftragnehmers vor Ort, bei Behörden, Anrainern und sonstigen Dritten soweit

4 DESCRIZIONE DELLA PRESTAZIONE

Nella descrizione delle prestazioni, se ne indica soltanto l'obiettivo generale oppure se ne descrivono soltanto gli elementi principali. Per l'esecuzione delle prestazioni e la formazione del prezzo, è sempre determinante l'obiettivo delle prestazioni da raggiungere.

4.1 MANSIONI DI NATURA GENERALE

4.1.1 Prestazioni generali

vedi Sezione H 2.2, voce 01 01 101

Sono incluse, in particolare, le seguenti attività in capo all'affidatario che non vengono compensate separatamente e che vanno quindi considerate nella formazione dei prezzi (posizioni secondo sez. H2.2).

- Partecipazione a riunioni negli uffici del committente o dell'affidatario in loco, presso autorità, confinanti e terzi, a condizione che queste vertano su

Leistungen des Auftragnehmers betroffen sind

- Die Abstimmung bzw. Besprechungen können zum Teil auch in den Räumlichkeiten der BBT SE in Bozen, Franzensfeste und Innsbruck sowie im gesamten österreichischen Projektgebiet stattfinden.
- Abstimmung der Arbeiten und Ergebnisse mit dem Auftraggeber und weiteren Auftragnehmern, die an der Planung und am Bau des Brennerbasistunnels mitarbeiten
- Abstimmungsgespräche bzw. Besprechungen, die der allgemeinen Vertragsabwicklung dienen;
- Abstimmung der Arbeiten und Ergebnisse mit Fachbehörden, Gutachtern, etc.
- Übermittlung von Arbeitsunterlagen (Plänen, Berichten) an den AG sowie an andere AN, soweit dies im Zuge der Planungsabstimmung und Auftragsabwicklung erforderlich ist;
- Sämtliche allgemeine Unkosten, die durch die Projektbearbeitung im Büro oder vor Ort entstehen, die in den sonstigen Leistungsbeschreibungen nicht enthalten sind wie z.B. technische Fachberatung, allgemeine Administration, Fachliteratur, etc.
- Unterstützung des AG bei der Öffentlichkeitsarbeit und der Betreuung Betroffener (die Teilnahme an Projektpräsentationen wird entsprechend der Pos. 01 01 105 und 01 01 106 des Leistungsverzeichnis vergütet);
- Erhebung Standorte der Messcontainer bzw. der übrigen Messgeräte, falls im Rahmen der unterschiedlichsten Bautätigkeiten und deren zeitlichen Ablauf und basierend auf den Ergebnissen des Jahresberichtes Neuevaluierungen notwendig werden. (Grundsätzlich sind die Messungen an den schon fixierten Örtlichkeiten weiterzuführen) Die Auswahl der Messpunkte hat unter Berücksichtigung der örtlichen (Siedlungsgebiet, etc.) und immissionsklimatologischen Gegebenheiten (Windrichtung, Windgeschwindigkeit,

prestazioni dell'affidatario

- Le concertazioni ovvero le riunioni possono in parte anche avere luogo negli uffici di BBT SE a Bolzano, a Fortezza e a Innsbruck nonché in tutta l'area di progetto austriaca.
- Sintonizzazione dei lavori e dei risultati con il committente e con gli altri affidatari che collaborano nell'ambito della progettazione e della costruzione della Galleria di Base del Brennero
- Colloqui di concertazione e/o riunioni ai fini dello svolgimento contrattuale generale;
- Coordinamento dei lavori e dei risultati con autorità competenti, periti, ecc.
- Trasmissione della documentazione di lavoro (elaborati grafici, relazioni) al committente nonché agli altri affidatari, a condizione che ciò si riveli necessario nell'ambito del coordinamento del progetto e dello svolgimento dei contratti;
- Tutte le spese generali addizionali generate dall'elaborazione del progetto nell'ufficio o in loco e non comprese nelle altre descrizioni della prestazione, come p.es. consulenza tecnica specialistica, amministrazione generale, letteratura specializzata etc.
- Supporto al committente nelle pubbliche relazioni e nell'assistenza degli interessati (la partecipazione a presentazioni del progetto è compensata separatamente in conformità alle voci 01 01 105 e 01 01 106 dell'elenco prestazioni/prezzi);
- Rilevamento luoghi di ubicazione dei container di rilevamento ovvero dei restanti apparecchi di misura qualora nell'ambito delle svariate attività costruttive e del relativo andamento temporale nonché sulla base dei risultati della relazione annuale siano necessarie nuove analisi. (In linea di massima, vanno proseguiti i rilevamenti nei luoghi già stabiliti). I punti di misurazione vanno scelti in considerazione delle condizioni locali (area di insediamento, ecc.) e delle condizioni climatiche d'immissione dell'ambiente (direzione e velocità del vento, situazione

Inversionslagen, etc.) sowie der Baumaßnahmen der einzelnen Baulose zu erfolgen.

- Rechtzeitiges Anfordern der zur Auftragsabwicklung erforderlichen Unterlagen;
- Organisation von Besprechungen, Anfertigen eines Protokolls darüber und Übermittlung der Niederschriften innerhalb von drei Kalendertagen an den Auftraggeber bzw. an die Teilnehmer und/oder auf besondere Weisung des Auftraggebers an Dritte
- Dokumentation der gelieferten Berichte, Pläne und sonstigen Unterlagen;
- Erarbeiten von Entscheidungsgrundlagen und Vorschlägen von Maßnahmen zwecks Realisierung vorgegebener Ziele sowie Durchsetzung der erforderlichen Maßnahmen;
- Rechtzeitige Abstimmung aller Maßnahmen und Termine mit dem AG;
- Teilnahme an Abstimmungsgesprächen mit Gemeinden, Anrainern, Grundeigentümern, etc.
- Mitarbeit bei der Abwicklung von Schadensfällen incl. Erstellung von schriftlichen Sachverhaltsdarstellungen
- Ausschließlich digitale Bearbeitung sämtlicher Unterlagen und Daten

4.1.2 Einarbeitung in die bestehenden Messdaten und Berichte/Grundlagensammlung

Siehe Teil H2.2 / Pos. 01 01 102

Mit den Immissionsmessungen wurde im Jahr 2008 begonnen. Um eine optimale Auswertung und Nutzung der bereits vorliegenden Daten sicherzustellen bzw. um eine optimale Fortsetzung der erforderlichen Beweissicherungsmaßnahmen zu erreichen, ist durch den AN eine vertiefte Einarbeitung in die vorliegenden Messdaten, Untersuchungsergebnisse und Berichte vorzunehmen. Diese umfasst im Einzelnen:

- Einarbeitung in das bestehende Mess-, Überwachungs- und Beweissicherungsprogramm
- Übernahme der bestehenden Messdaten in die zu

dell'inversione termica, ecc.) nonché delle misure costruttive previste nei singoli lotti di costruzione.

- Richiesta tempestiva della documentazione necessaria allo svolgimento dell'incarico;
- Organizzazione di riunioni, stesura dei relativi verbali e trasmissione delle trascrizioni entro tre giorni naturali consecutivi al committente ovvero ai partecipanti e/o, su specifica richiesta del committente, a terzi
- Documentazione delle relazioni, elaborati grafici ed degli altri documenti forniti;
- Elaborazione di basi decisionali e di proposte inerenti i provvedimenti al fine di raggiungere gli obiettivi prescritti nonché di attuare i necessari provvedimenti;
- Concertazione tempestiva di tutti gli interventi e dei termini con il committente;
- Partecipazione a colloqui di concertazione con Comuni, residenti, proprietari dei terreni, ecc.;
- Collaborazione nello svolgimento di danni compresa la redazione di esposizioni dei fatti scritte;
- Elaborazione esclusivamente digitale di tutte le documentazioni e dati

4.1.2 Studio dei dati di misurazione esistenti e delle relazioni / raccolta documentazione di base

vedi Sezione H 2.2, voce 01 01 102

Le misurazioni delle immissioni sono state iniziate nel 2008. Per garantire la restituzione e l'utilizzo ottimale dei dati disponibili finora e per portare avanti in maniera idonea le attività di monitoraggio che si rendono necessarie, l'affidatario deve provvedere ad ottenere la necessaria familiarità con i dati delle misurazioni, i risultati delle analisi e le relazioni finora disponibili. che nello specifico comprende:

- lo studio dell'esistente programma di misurazione, di sorveglianza e di monitoraggio
- la presa in consegna dei dati di misurazione già

errichtende Messnetzzentrale, um diese bei diversen Auswertungen und Zeitreihenvergleichen einarbeiten zu können.

- das Studium und die Sichtung der vorliegenden Unterlagen, die unter Pkt. 2 „Beistellung von Unterlagen“ angeführt sind
- Auswertung und Prüfung auf Plausibilität der vorliegenden Unterlagen und Ergebnisse
- Zusammenstellung einer Liste jener Unterlagen, die für die weitere Projektarbeit dem AN zur Verfügung gestellt werden müssen (Papierform und/oder digital)
- Überprüfung und gegebenenfalls Adaption des vorgesehenen Mess-, Überwachungs- und Beweissicherungsprogramms
- Erhebung und Katalogisierung zusätzlicher Ausarbeitungen, Karten, Literaturangaben, die für die Projektbearbeitung von Relevanz sein könnten
- Erhebung und Katalogisierung sämtlicher technischer und rechtlicher Planungsgrundlagen, wie nationale und internationale Normen, Regelwerke, Vorschriften, Verordnungen, Planungs- und Entwurfsrichtlinien, Sondervereinbarungen, etc., die bei der Projektbearbeitung zu berücksichtigen sind, sowie Übergabe einer kompletten Sammlung der Planungsgrundlagen an die BBT SE samt Inhaltsverzeichnis.
- Allfällige Durchführung weiterer spezieller Grundlagenenerhebungen zu Spezialthemen, die im Rahmen der Projektbearbeitung erforderlich werden können;

Die Arbeiten zur „Einarbeitung in die bestehenden Messdaten und Berichte/Grundlagensammlung“ sind spätestens ein Monat nach Auftragsvergabe abzuschließen. Mit der „Einarbeitung in die bestehenden Messdaten und Berichte/Grundlagensammlung“ sind alle Leistungen und Aufwende, die durch die Erhebung, Beschaffung, Aktualisierung und Weitergabe von Planungs- und Arbeitsgrundlagen entstehen, abgegolten.

disponibili nella centrale di misura da realizzare, per poterli inserire nell'ambito di diverse restituzioni e confronti delle serie storiche.

- l'esame e la presa in visione della documentazione già disponibile di cui al punto 2 "Messa a disposizione della documentazione"
- valutazione e verifica della plausibilità della documentazione esistente e dei risultati
- elencazione degli elaborati che devono essere messi a disposizione dell'affidatario per l'ulteriore lavoro progettuale (supporto cartaceo e/o informatico)
- verifica ed eventuale adeguamento del programma di misurazione, sorveglianza e monitoraggio previsto
- acquisizione e catalogazione di ulteriori elaborati, rappresentazioni cartografiche, riferimenti bibliografici, che possano essere rilevanti per lo svolgimento del progetto
- Acquisizione e catalogazione di tutti i fondamenti progettuali tecnici e giuridici, quali norme, regolamenti, disposizioni, ordinanze, direttive di progettazione, convenzioni specifiche nazionali e internazionali, ecc., di cui si debba tenere conto nello svolgimento del progetto nonché trasmissione di una raccolta completa dei fondamenti progettuali alla BBT SE, provvista di indice.
- Eventuale svolgimento di ulteriori acquisizioni di documentazione di base su tematiche specifiche che possano risultare necessarie nell'ambito dell'elaborazione del progetto;

Le attività relative allo "Studio dei dati di misurazione esistenti e delle relazioni / raccolta documentazione di base" devono essere ultimate entro un mese dall'affidamento dell'incarico. Con lo "Studio dei dati di misurazione esistenti e delle relazioni / raccolta documentazione di base" sono compensati tutte le prestazioni e gli oneri derivanti dal reperimento, dalla raccolta, dall'aggiornamento e dalla trasmissione delle informazioni su cui poggiano l'attività

progettuale e i lavori.

4.1.3 Besprechungen

Siehe Teil H2.2 / Pos. 01 01 103 und 01 01 104

Die Teilnahme an Besprechungen, die nicht unter den „Allgemeine Leistungen“ Pkt. 4.1.1 inkludiert sind (bspw. Teilnahme an Verhandlungen, etc.), erfolgt in Abstimmung mit dem AG und wird mit Halbtages- oder Tagessätzen vergütet. In die diesbezüglichen Positionen des Leistungsverzeichnisses sind alle anfallenden Nebenkosten (Reisekosten, Aufenthaltskosten, Übernachtungskosten, Taggeld, etc.) einzurechnen. Für allenfalls anfallende Überstunden wird keine zusätzliche Vergütung geleistet. Nehmen mehrere Personen des AN an der Besprechung teil, so wird der Halbtagesatz/Tagessatz trotzdem nur einmal vergütet

Sämtliche Besprechungsinhalte sind anhand eines Protokolls zu dokumentieren. In der Dokumentation ist mindestens anzugeben:

- Datum der Besprechung
- Beginn und Ende der Besprechung
- Kurzbeschreibung des Besprechungsinhaltes
- ev. Querverweis zu anderen Besprechungsprotokollen

Die Vergütung erfolgt entsprechend der dokumentierten und protokollierten Eintragung der Dauer der Veranstaltung nach Halbtages- bzw. Tagessätzen, und zwar:

- bis 4 HR Besprechungsdauer als Halbtagesatz
- über 4 HR Besprechungsdauer als Tagessatz

Der Zeitpunkt des Beginnes der Veranstaltung ist dabei unbeachtlich.

4.1.4 Projektpräsentationen

Siehe Teil H2.2 / Pos. 01 01 105 und 01 01 106

Die Teilnahme an Öffentlichkeitsveranstaltungen und

4.1.3 Riunioni

Vedi sezione H 2.2 / voci 01 01 103 e 01 01 104

La partecipazione a riunioni che non sono incluse tra le “Prestazioni di carattere generale” di cui al punto 4.1.1 (per esempio, partecipazioni a trattative, ecc.) avviene d'intesa con il Committente ed è compensata con tariffe su base giornaliera o semigiornaliera. Nelle relative voci del capitolato d'oneri vanno imputati tutti i costi accessori dovuti (spese di viaggio, di soggiorno, di pernottamento, indennità di presenza, ecc.). Le ore straordinarie eventualmente maturate non verranno ulteriormente compensate. Qualora partecipino alla riunione più rappresentanti dell'affidatario, la tariffa giornaliera o semigiornaliera è tuttavia conteggiata una sola volta.

Ogni riunione va documentata con apposito verbale. La documentazione dovrà comprendere almeno le seguenti informazioni:

- la data della riunione
- l'inizio e la fine della stessa
- una breve descrizione degli argomenti trattati
- eventuali rimandi ad altri verbali

Il compenso è corrisposto sulla base dell'annotazione documentata e protocollata relativa alla durata dell'evento, secondo tariffe su base giornaliera o semigiornaliera e più precisamente:

- Tariffa semigiornaliera per una riunione di durata inferiore a 4 ore
- Tariffa giornaliera per una riunione di durata superiore a 4 ore

Il momento dell'inizio dell'evento è a tal proposito irrilevante.

4.1.4 Presentazioni del progetto

Vedi sezione H 2.2 / voci 01 01 105 e 01 01 106

La partecipazione a eventi pubblici e presentazioni del

Projektpräsentationen in Innsbruck oder im Planungsgebiet wird mit Halbtages- oder Tagessätzen vergütet. In die diesbezüglichen Positionen des Leistungsverzeichnisses sind alle anfallenden Nebenkosten (Reisekosten, Aufenthaltskosten, Übernachtungskosten, Taggelder etc.) einzurechnen. Weiters sind alle Leistungen und Aufwende, die im Zuge der Vorbereitung und Durchführung von Öffentlichkeitsveranstaltungen und Projektpräsentationen entstehen (z.B. Zusammenstellung und digitale Aufbereitung von Präsentationsmaterial, Ausfertigung von Planunterlagen, etc.) in der entsprechenden Position des Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen. Für allenfalls anfallende Überstunden wird keine zusätzliche Vergütung geleistet.

Grundsätzlich wird der AN bei den Öffentlichkeitsveranstaltungen und Projektpräsentationen durch den Gesamtleiter oder dessen Stellvertreter, der über alle Angelegenheiten informiert ist, bevollmächtigt vertreten. Nehmen mehrere Personen des AN an der Veranstaltung teil, so wird der Halbtagesatz / Tagessatz trotzdem nur einmal vergütet.

Über jede Teilnahme an Öffentlichkeitsveranstaltungen oder Projektpräsentationen ist ein Protokoll anzufertigen, in dem zumindest Nachfolgendes festgehalten ist:

- Datum
- Ort
- Beginn und Ende der Veranstaltung
- Teilnehmer
- Kurzbeschreibung der Veranstaltung
- Präsentationsthemen
- Diskussionsergebnisse
- Besonderheiten
- weitere Termine
- ev. Querverweise zu anderen Besprechungsprotokollen

Die Vergütung erfolgt entsprechend der dokumentierten und protokollierten Eintragung der Dauer der Veranstaltung nach Halbtages- bzw. Tagessätzen, und zwar

projekt a Innsbruck oppure nell'area interessata dalla pianificazione è compensata con tariffe su base giornaliera o semigiornaliera. Nelle relative voci del capitolato d'appalto vanno computati tutti gli oneri accessori dovuti (spese di viaggio e di soggiorno, spese di pernottamento, indennità di presenza, ecc.). Inoltre, tutte le prestazioni e le spese risultanti durante la preparazione e la realizzazione di eventi pubblici e presentazioni di progetti (ad es. raccolta ed elaborazione digitale di materiale di presentazione, stesura di planimetrie, ecc.) devono essere considerate nelle voci di tariffa corrispondenti dell'elenco prezzi. Le ore straordinarie eventualmente maturate non verranno ulteriormente compensate.

In linea di principio, agli eventi pubblici e alle presentazioni del progetto l'affidatario è rappresentato, in virtù di procura, dal direttore generale o dal vice direttore generale, che è informato sul completo stato dei fatti. Nel caso in cui all'evento partecipino più rappresentanti dell'affidatario, la tariffa giornaliera o semigiornaliera è tuttavia corrisposta una sola volta.

In occasione di ogni partecipazione a eventi pubblici o presentazioni del progetto deve essere redatto un verbale, in cui va riportato perlomeno quanto segue:

- data
- luogo
- inizio e fine della manifestazione
- partecipanti
- breve descrizione dell'evento
- temi della presentazione
- risultati della discussione
- particolarità
- altri appuntamenti
- eventuali rimandi ad altri verbali

Il compenso è corrisposto sulla base dell'annotazione documentata e protocollata relativa alla durata dell'evento, secondo tariffe su base giornaliera o semigiornaliera e più precisamente:

- bis 4 HR Veranstaltungsdauer als Halbtagesatz
- über 4 HR Veranstaltungsdauer als Tagessatz

- tariffa semigiornaliera per un evento di durata inferiore a 4 ore
- tariffa giornaliera per un evento di durata superiore a 4 ore

Der Zeitpunkt des Beginns der Veranstaltung ist dabei unbeachtlich.

Il momento dell'inizio dell'evento è a tal proposito irrilevante.

4.1.5 Einrichtung Messnetzzentrale

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 01 01 107

Der Gesamtbetrieb des Immissionsmessnetzes ist durch die Einrichtung und Beistellung einer Messnetzzentrale sicherzustellen. Für die Messnetzzentrale gelten die Standardisierungen im Softwarebereich

Um den Zugriff auf alle Messdaten und die zugehörigen Auswertungen zu ermöglichen, ist durch den AN eine moderne relationale Datenbank zur Speicherung der Daten zu verwenden. Für die Benutzerumgebung ist nach Möglichkeit ein anpassbares Standardprodukt einzusetzen. Die hard- und softwaretechnischen Einrichtungen in der Messnetzzentrale haben folgende Aufgaben zu erfüllen:

- Kommunikation und Abfrage der Daten aus den Messcontainern nach festen Zeitschritten (mindestens 1x täglich) und bei Bedarf (z.B. Schwell- und Grenzwertüberschreitung)
- Kommunikation zwischen den Messcontainern, der Messnetzzentrale und dem verantwortlichen Messtechniker, wobei hier Remote-Abfragen der Messwerte aus den Messcontainern auch über den Messtechniker zu ermöglichen sind
- Dauerhafte Speicherung der abgefragten Rohdaten mit anschließender Komprimierung oder dokumentierter Auslagerung
- Plausibilitätsprüfung
- der Messwerte mit anschließenden Korrektur- und Freigabemechanismen (z.B. Kalibrationsbereinigungen, Messwertedrift)
- Speicherung der plausiblen Messdaten
- Übermittlung der Rohdaten und bereinigten

4.1.5 Allestimento centrale di misura

Vedi Sez. H 2.2 / voce di tariffa 01 01 107

L'esercizio complessivo della rete di misura delle immissioni va garantito mediante l'allestimento e la messa a disposizione di una centrale misura. Per la centrale di misura sono valide le standardizzazioni nel settore del software.

Al fine di permettere l'accesso ai dati rilevati ed alle rispettive valutazioni, l'affidatario dovrà utilizzare una banca dati relazionale per il salvataggio dei dati. Per l'ambiente utente dovrà possibilmente essere utilizzato un prodotto standard adattabile. Le installazioni di hard- e software nella centrale di misura dovranno svolgere i seguenti compiti:

- Comunicazione ed interrogazione dei dati dai container di misura secondo intervalli fissi (almeno 1 volta al giorno) e in caso di necessità (ad es. superamento della soglia d'allarme e del valore limite)
- Comunicazione tra i container di misura, la centrale di misura ed il tecnico responsabile, permettendo interrogazioni in remoto dei valori rilevati dai container di misura anche da parte del tecnico di misura
- Salvataggio permanente di tutti i dati grezzi interrogati con successiva compressione o delocalizzazione documentata
- Verifica plausibilità
- dei valori rilevati con successivi meccanismi di correzione e approvazione (ad. es. eliminazione di errori di calibrazione, drift di dati misurati)
- Salvataggio dei dati rilevati plausibili
- Trasmissione dei dati grezzi e dei dati di misura

Messdaten an die Landesforstdirektion des Amtes der Tiroler Landesregierung

- Darstellung der Stammdaten zu den einzelnen Messstellen in Form von Masken, Formularen und Lageplänen durch Integration des GIS-Systems
- Darstellung unterschiedlicher Zeitreihen (als Tabellen und Grafiken) am Bildschirm und als Plot (Tage, Wochen, Monate, Jahre) mit beliebigen Start- und Endzeitpunkten der Messwerte inklusive der Darstellung des Schwell- und Grenzwertes.
- Integration von Einzelmessdaten bzw. Kurzzeitmessungen in die Zeitreihen
- Darstellung von Linien- und Balkendiagrammen
- Integration der Daten in die gültigen Standardsoftwareprodukte
- Erstellung der messwertspezifischen Inhalte und Beilagen zu den Dokumentationen und Berichten
-

calibrati alla Direzione forestale dell'Ufficio della Giunta Provinciale del Land Tirolo

- Rappresentazione dei dati di base relativi ai singoli punti di misura sotto forma di maschere, moduli e planimetrie mediante integrazione del sistema GIS
- Rappresentazione di varie serie storiche (sotto forma di tabelle ed elaborati grafici) sullo schermo e come plot (giorni, settimane, mesi, anni) con punti di inizio e fine a scelta dei valori rilevati compresa la rappresentazione del valore di soglia e del valore limite.
- Integrazione di dati di misurazioni singole ossia di misurazioni brevi nelle serie storiche
- Rappresentazione di diagrammi a linee ed istogrammi
- Integrazione dei dati nei prodotti di software standard validi
- Elaborazione di contenuti ed allegati in materia di valori di misura per le documentazioni e le relazioni
-

4.1.6 Einrichtung externe Abfragestation

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 01 01 108

Für die externe Abfragestation gelten die Standardisierungen im Softwarebereich.

Anhand einer externen Abfragestation erhält die BBT SE direkten Zugriff auf die Messdaten.

Die in der Abfragestation eingesetzte Applikation muss über Online-Zugang in Form von Lesefunktion Zugriffe auf die Rohdaten ermöglichen.

Eine Aktualisierung der Rohdaten (Abholung der Daten aus den Stationen) über die Abfragestation ist zu ermöglichen. Die Erstellung von Auswertungen in geringem Umfang ist ebenfalls einzurichten.

Die Darstellung unterschiedlicher Zeitreihen (als Tabellen und Grafiken) am Bildschirm und als Plot (Tage, Wochen, Monate, Jahre) mit beliebigen Start- und Endzeitpunkten der Messwerte inklusive der Darstellung des Schwell- und Grenzwertes ist vorzusehen. Folgende Überlagerungen sind

4.1.6 Allestimento stazione di interrogazione esterna

Vedi Sez. H 2.2 / voce di tariffa 01 01 108

Per la stazione di interrogazione esterna sono valide le standardizzazioni nel settore del software.

Mediante una stazione di interrogazione esterna, BBT SE può accedere direttamente ai dati di misura.

L'applicazione impiegata nella stazione di interrogazione deve permettere l'accesso ai dati grezzi mediante accesso online sotto forma di una funzione di lettura.

Deve essere possibile aggiornare i dati grezzi (ritiro dei dati dalle stazioni) mediante la stazione di interrogazione. Va inoltre prevista l'elaborazione di valutazioni di entità marginale.

Si deve prevedere la rappresentazione di varie serie storiche (sotto forma di tabelle ed elaborati grafici) sullo schermo e come plot (giorni, settimane, mesi, anni) con punti di inizio e fine a scelta dei valori rilevati compresa la rappresentazione del valore di soglia e del valore limite. Devono essere

mindestens einzurichten:

- Auswertung nach Tagen: gewählte Messstation – alle Messparameter; gewählter Messparameter – alle Messstationen; gewählte Messstation – gewählter Messparameter mit Windrichtung; Die Auswertungen nach Tagen muss alle 2 Kalendertage im PDF – Format per Email zur Verfügung gestellt werden
- Monatsauswertung: gewählter Messparameter – gewählte Messstation; gewählter Messparameter – alle Messstationen;
- Jahresauswertung: gewählter Messparameter – gewählte Messstation;

Es ist zu gewährleisten, dass Abfragen von mehreren PC-Stationen der BBT SE aus möglich sind.

Die Herstellung des Zuganges wird von einem Vertreter der BBT SE zusammen mit dem AN durchgeführt.

Es ist mit der Herstellung von 2 Zugängen zu rechnen.

Eine halbtägige Einschulung am Sitz der BBT SE ist in den Preis einzurechnen.

Die in der Messnetzzentrale und der Abfragestation betriebene Software ist in Form einer ausführlichen Gesamtdokumentation der BBT SE vorzulegen.

Die in den Stationsrechnern eingesetzten Betriebssysteme und Softwareprodukte sind auf Basis eines Standard-Industrie-PC's vom AN frei wählbar, es sind aber die Bestimmungen des Messbetriebes einzuhalten.

4.2 MESSORTE

4.2.1 Allgemeines

Die im Zuge der Baumaßnahmen durchzuführenden Immissionsmessungen sind aufbauend auf die im UVP-Verfahren festgelegten Standorten durchzuführen bzw. fortzuführen. (siehe Messprogramm Anhang M)

Messorte:

Messcontainer (Standorte bereits fixiert) ausgestattet mit:

installate almeno le sovrapposizioni sotto indicate:

- Valutazione giornaliera: stazione di misurazione scelta – tutti i parametri di misurazione; parametro di misurazione scelto – tutte le stazioni di misurazione; stazione di misurazione scelta – parametro di misurazione scelto con direzione vento; La valutazione giornaliera deve essere messa a disposizione per e-mail e in formato pdf ogni 2 giorni naturali consecutivi
- Valutazione mensile: parametro di misurazione scelto – stazione di misurazione scelta; parametro di misurazione scelto – tutte le stazioni di misurazione;
- Valutazione annuale: parametro di misurazione scelto - stazione di misurazione scelta;

Va garantito che le interrogazioni siano possibili da più postazioni di computer di BBT SE.

L'accesso sarà installato da un rappresentante di BBT SE assieme all'affidatario.

È da considerare l'installazione di 2 accessi.

Nel prezzo va tenuto conto di un corso di formazione di mezza giornata presso la sede di BBT SE.

Il software impiegato nella centrale di misura e nella stazione di interrogazione va presentato a BBT SE sotto forma di un'esaustiva documentazione complessiva.

I sistemi di esercizio ed i prodotti software impiegati nei computer delle stazioni possono essere scelti liberamente dall'affidatario in base ad un pc standard industriale, rispettando però le disposizioni dell'esercizio di misura.

4.2 PUNTI DI MISURAZIONE

4.2.1 Aspetti generali

Le misurazioni delle immissioni previste nell'ambito dei lavori vanno eseguite ossia proseguite in base ai siti definiti nella procedura VIA. (cfr. programma di misurazione Allegato M)

Punti di misura:

Container di misurazione (siti già definiti) dotati di: Vento,

Wind, PM10, NO, NO2

- Tulfes: BBT7
- Ampass: BBT6
- Innsbruck Frauenanger: BBT1
- Innsbruck Sillhöfe: BBT4
- Steinach Siegreith: BBT2
- Steinach Saxen: BBT3

PM10, NO, NO2

- Tulfes: BBT7
- Ampass: BBT6
- Innsbruck Frauenanger: BBT1
- Innsbruck Sillhöfe: BBT4
- Steinach Siegreith: BBT2
- Steinach Saxen: BBT3

Kennung Codice	Name Nome	Pos. N	Pos. E	Ausstattung Allestimento
BBT1	lbk-Frauenanger	47°15,403'	11°24,082'	Wind, PM10, NO, NO2 Vento, PM10, NO, NO2
BBT2	Steinach-Siegreith	47°04,937'	11°28,636'	Wind, PM10, NO, NO2 Vento, PM10, NO, NO2
BBT3	Steinach-Saxen	47°04,730'	11°28,831'	Wind, PM10, NO, NO2 Vento, PM10, NO, NO2
BBT4	lbk-Sillhöfe	47°15,428'	11°24,283'	Wind, PM10, NO, NO2 Vento, PM10, NO, NO2
BBT5	Padaster	47°04,886'	11°28,762'	Wind, Strahlungsbilanz Vento, radiazione
BBT6	Ampass	47°15'42"	11°27'05"	Wind, PM10, NO, NO2 Vento, PM10, NO, NO2
BBT7	Tulfes	47°16'44"	11°32'43"	Wind, PM10, NO, NO2 Vento, PM10, NO, NO2

Windmessung (Standorte bereits fixiert) ausgestattet mit:
Wind, Strahlungsbilanz

- Steinach Padastertal:BBT5

Staubniederschlagsmessstellen (Standorte bereits fixiert):
Bergerhoff

- Portalbereich Ampass A12 Raststätte

Misurazione del vento (siti già definiti) dotati di: Vento,
radiazione

- Steinach Padastertal:BBT5

Punti di misurazione precipitazioni di polveri (siti già definiti):
Bergerhoff

- Zona imbocco galleria di Ampass A12 area di

- Innsbruck Frauenanger
- Innsbruck Sillschlucht
- Innsbruck Unterberg
- Patsch Ahrnhof
- Steinach Siegreith
- Steinach Padaster
- Steinach Wolf

Nebelmessstellen (Sichtweitensensoren):

- Bereich Tunnelportal Sillschlucht, Viller Landesstraße
- Bereich Tunnelportal Ahrental, A 13
- Bereich Tunnelportal Wolf, B182

Feuchtemessung:

- Tunnelportal Sillschlucht
- Tunnelportal Ahrental
- Tunnelportal Wolf

4.2.2 Auf- und Abbau Messcontainern, Staubniederschlagsmessgeräte, Meteorologiestationen, Feuchtemesser und Sichtweitemesser

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 02 01 201 bis 02 01 210

Diese Positionen umfassen das Aufstellen (inkl. Transport), in Betrieb setzen und den Abtransport von Containern und Messgeräten.

Über die Aufstellung von Geräten und Containern ist ein Zeitplan zu führen.

Sämtliche Vorarbeiten (z.B. Beschaffung der Strom, Fundamente, Vereinbarungen mit Grundeigentümern, etc.) sind Bestandteil des Leistungsumfangs.

Die Vorarbeiten (Vereinbarung Grundeigentümer, Stromanschlußkosten und Verlegung Stromkabel) sind bei den schon bestehenden Messplätzen (Messcontainer)

servizio

- Innsbruck Frauenanger
- Innsbruck gola del torrente Sill
- Innsbruck Unterberg
- Patsch Ahrnhof
- Steinach Siegreith
- Steinach Padaster
- Steinach Wolf

Punti di misurazione nebbia (sensori di visibilità):

- Zona imbocco della galleria gola del Sill, strada provinciale di Vill
- Zona imbocco della galleria Ahrental, A 13
- Zona imbocco della galleria Wolf, B182

Misurazione umidità:

- Imbocco della galleria gola del Sill
- Imbocco della galleria Ahrental
- Imbocco della galleria Wolf

4.2.2 Montaggio e smontaggio dei container di misurazione, degli strumenti di misura di precipitazione di polveri, umidità, visibilità e stazioni meteorologiche

Vedi sezione H 2.2 / dalla voce 02 01 201 alla voce 02 01 210

Tali voci di tariffa riguardano il montaggio (trasporto compreso), la messa in esercizio e lo smontaggio di container e strumenti di misura.

Va redatta una tempistica relativa al montaggio di strumenti e container.

Tutti i lavori preliminari (ad es. l'acquisizione degli allacciamenti elettrici, le fondazioni, gli accordi con i proprietari dei terreni ecc.) sono parte integrante dell'entità della prestazione.

I lavori preliminari (accordi con i proprietari dei terreni, costi per l'allacciamento elettrico e posa dei cavi elettrici) presso i luoghi di misurazione già esistenti (container di misurazione)

abgeschlossen.

sono conclusi.

Diese sind:

- Ampass: BBT6
- Tulfes: BBT7
- Innsbruck Frauenanger BBT1
- Innsbruck Sillhöfe: BBT4
- Steinach Siegreith: BBT2
- Steinach Sachsen: BBT 3
- Windmessstation

Somit sind diese Leistungen in die diesbezüglichen Positionen nicht einzurechnen.

Die Lage der Messgeräte ist in Lageplänen zu dokumentieren. Die Messcontainer sind zu vermessen und die Koordinaten zu übermitteln.

Gegebenenfalls ist im Vorfeld ein Lokalaugenschein durchzuführen.

Die anfallenden Nebenkosten (Transportkosten, Reisekosten, Taggeld, etc.) sind in die diesbezüglichen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Essi sono:

- Ampass: BBT6
- Tulfes: BBT7
- Innsbruck Frauenanger BBT1
- Innsbruck Sillhöfe: BBT4
- Steinach Siegreith: BBT2
- Steinach Sachsen: BBT 3
- Stazione monitoraggio vento

Pertanto tali prestazioni non dovranno essere comprese nelle relative voci di tariffa.

L'ubicazione degli strumenti di misura va documentata nelle planimetrie. I container di misurazione devono essere rilevati e le loro coordinate vanno trasmesse a BBT SE.

All'occorrenza deve essere eseguito un sopralluogo prima dell'esecuzione della prestazione.

I costi accessori maturati (spese di trasporto, spese di viaggio, diarie, ecc.) devono essere considerati nelle relative voci di tariffa dell'elenco prezzi.

4.3 BETRIEB UND ÜBERWACHUNG

4.3.1 Allgemeines

Die Beistellung der Messgeräte, Container und sonstiger für die Erfüllung der Leistung nötigen Einrichtungen und Geräte (z.B. Klimaanlage, Kabel, etc.) und Betriebskosten sind Bestandteil des Leistungsumfanges.

Für die Messstationen wird eine Qualitätssicherung in Form eines Stationshandbuches vorgeschrieben, in dem alle Aufgaben und Wartungsarbeiten aufgelistet sind.

Die Ausarbeitung dieses Handbuches ist Teil des Auftrages. Aus dem Stationshandbuch muss zudem eine lückenlose Dokumentation der Vorgänge in der Messstation gewährleistet sein. Folgende Inhalte müssen u.a. enthalten sein:

4.3 ESERCIZIO E MONITORAGGIO

4.3.1 Aspetti generali

La messa a disposizione degli strumenti di rilevamento, dei container e delle altre apparecchiature e degli altri impianti necessari per il raggiungimento della prestazione (ad es. impianti di condizionamento dell'aria, cavi ecc.) e spese d'esercizio sono parte integrante dell'entità della prestazione.

Per le stazioni di misurazione viene prescritta la gestione della qualità usando un manuale delle stazioni che contiene un elenco di tutti i compiti e lavori di manutenzione.

L'elaborazione di tale manuale fa parte dell'incarico. Il manuale delle postazioni deve inoltre contenere una documentazione completa dei procedimenti all'interno della postazione di misurazione. Devono essere compresi tra altro i seguenti contenuti:

- Datum und Uhrzeit des Besuchs der Messstation
- Name des Ausführenden
- Art und Umfang der vorgenommenen Tätigkeiten
- Kurze Dokumentation der evt. aufgetretenen Schwierigkeiten

Dieses Stationshandbuch muss der BBT SE auf Anfrage vorgelegt werden.

Der lückenlose Betrieb der Messstellen bzw. Messstationen muss gewährleistet sein. Das Messnetz ist nach den gültigen Normen zu betreiben.

Die Immissionsmessgeräte müssen in einem klimatisierten Container situiert werden.

Die Einrichtung der Container ist zweckmäßig zu gestalten.

Die Container, Stationsrechner und die Probenahmeverrichtung sollen so gestaltet sein, dass bei einer Erweiterung des Messprogramms ein Einbau und Betrieb zusätzlicher Analysatoren (BTX, THC, NMHC, CO, etc.) ohne großen Aufwand möglich ist.

Ein automatischer Wiederanlauf der Messgeräte, des Stationsrechners und der Datenübertragung nach Stromausfall ist Bedingung.

Einmal täglich muss pro Gerät eine Funktionskontrolle durchgeführt werden.

Diese Funktionskontrolle kann auch von der Messnetzzentrale aus gesteuert bzw. überwacht werden. Die Messstationen müssen alle 7, mindestens jedoch alle 14 Tage angefahren werden.

Bei diesen Besuchen müssen alle Tätigkeiten durchgeführt werden, die im Stationshandbuch vorgeschrieben sind..

Weiters müssen die Messgeräte nach der Empfehlung des Herstellers gewartet werden.

Der Serviceplan von jedem einzelnen Gerät muss unbedingt eingehalten werden

Durch die unterschiedlichen meteorologischen Gegebenheiten und die sich im Laufe der Arbeiten ergebenden besonderen Umstände kann es zu einer

- data ed ora della visita della postazione di misurazione
- nome dell'impresa esecutrice
- tipologia ed entità delle attività svolte
- breve documentazione di eventuali difficoltà riscontrate

Tale manuale delle postazioni dovrà essere presentato alla BBT SE su richiesta.

Il funzionamento completo dei punti e/o delle postazioni di misurazione deve essere garantito. La rete di misurazione va gestita ai sensi delle vigenti normative.

I sistemi di misurazione dovranno essere situati in un container climatizzato.

L'allestimento dei container deve essere gestito in modo opportuno.

Il container, i computer di stazione e la disposizione di campionamento devono essere predisposto in modo da rendere possibile l'installazione e l'esercizio di analizzatori aggiuntivi senza grosse difficoltà in caso di un ampliamento del programma di misurazione (BTX, THC, NMHC, CO, ecc.).

Il riavvio automatico degli strumenti di rilevamento, del computer di stazione e del trasferimento di dati dopo caduta di corrente è la premessa.

Una volta al giorno dovrà essere eseguito un controllo delle funzionalità per ogni apparecchiatura.

Tale controllo delle funzionalità può anche essere gestito e monitorato dalla centrale di misura. Le postazioni di misurazione vanno attraversati un giorno su 7, però almeno un giorno su 14.

Nel corso di tali visite dovranno essere eseguite tutte le attività prescritte nel manuale delle postazioni.

Inoltre, gli strumenti di rilevamento vanno mantenuti secondo quanto disposto dalla raccomandazione del produttore.

Il programma di manutenzione di ogni singolo apparecchio va assolutamente rispettato.

Per via delle diverse condizioni climatiche e delle circostanze particolari risultanti nel corso dei lavori può comportare una

Änderung des Messprogramms kommen.

Um eine bessere Zuordnung der gesammelten Daten gewährleisten zu können, müssen sämtliche digital gemessenen Schadstoffparameter zusätzlich mit einem Analogschreiber aufgezeichnet werden.

Es dürfen nur Geräte mit entsprechender Eignungsprüfung eingesetzt werden. Jeder Container muss mit folgenden Geräten ausgerüstet sein: Kurzzeit-Momentanwerte erfolgt heute meist über Datenlogger

- NOx-Messgerät
- Staubmessgerät (PM 10)
- Windmessgerät (Windrichtung, Windgeschwindigkeit)
- alle für den reibungslosen Messlauf notwendigen Geräte (z.B. Klimaanlage, etc.)

4.3.2 NOx Messung

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 03 01 301

Die Abrechnung erfolgt pro Gerät (6 Stück) und Messmonat.

An folgenden Standorten sind NOx Messungen durchzuführen:

- Ampass: BBT6
- Tulfes: BBT7
- Innsbruck Frauenanger BBT1
- Innsbruck Sillhöfe: BBT4
- Steinach Siegreith: BBT2
- Steinach Saxen: BBT 3

An jedem Standort wird 72 Monate gemessen

Es sind die Stickoxide Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO₂) zu messen. Die Stickoxidmessung muss nach der ÖNORM EN 14211 „Luftqualität – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid mit Chemilumineszenz“ durchgeführt werden.

modifikation del programma di misurazione.

Per poter garantire una migliore assegnazione dei dati raccolti, tutti i parametri per le sostanze nocive misurate digitalmente devono essere registrate aggiuntivamente con un registratore analogico.

Potranno essere usati solo apparecchiature che sono state sottoposte ad una corrispondente verifica di idoneità. Ogni container deve essere provvisto delle seguenti apparecchiature: Valori istantanei: avviene oggi tramite datalogger

- strumento di misura del livello di NOx
- strumento di misura delle polveri (PM 10)
- strumento di misura del vento (direzione e velocità del vento)
- tutte le apparecchiature necessarie per il processo di misurazione privo di problemi (ad es. impianto di condizionamento dell'aria, ecc.)

4.3.2 Misurazione di NOx

Vedi Sez. H 2.2 / voce di tariffa 03 01 301

La contabilizzazione avviene per ogni strumento di misura (6) e a mese di rilevamento.

Misurazioni di NOx vanno eseguite presso i siti sotto indicati:

- Ampass: BBT6
- Tulfes: BBT7
- Innsbruck Frauenanger BBT1
- Innsbruck Sillhöfe: BBT4
- Steinach Siegreith: BBT2
- Steinach Saxen: BBT 3

In ciascun sito, la misurazione verrà eseguita per 72 mesi.

Vanno misurati gli ossidi d'azoto monossido d'azoto (NO) e diossido d'azoto (NO₂). La misurazione degli ossidi d'azoto deve avvenire ai sensi della norma austriaca ÖNORM EN 14211 "Qualità dell'aria – Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di diossido di azoto e monossido di azoto mediante chemiluminescenza".

Bei der Kalibrierung der Messgeräte ist ein Abgleich mit einem Transferstandard des Umweltbundesamtes durchzuführen.

4.3.3 Schwebstaubmessung PM10-Fraktion

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 03 01 302

Die Abrechnung erfolgt pro Gerät (6 Stück) und Messmonat.

An folgenden Standorten sind PM10 Messungen durchzuführen:

- Ampass: BBT6
- Tulfes: BBT7
- Innsbruck Frauenanger BBT1
- Innsbruck Sillhöfe: BBT4
- Steinach Siegreith: BBT2
- Steinach Saxen: BBT 3

An jedem Standort wird 72 Monate gemessen

Die Staubbmessung muss mit der ÖNORM EN 12341 „Luftbeschaffenheit – Ermittlung der PM10-Fraktion von Schwebstaub“ kompatibel sein.

Es sind Messgeräte einzusetzen, die kontinuierliche Messungen durchführen.

In Bezug auf die Anforderungen an die Staubbimmissionsmessgeräte gilt die ÖNORM M 5858.

4.3.4 Staubbiederschlagsmessung

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 03 01 303

Die Abrechnung erfolgt pro Messgerät (8 Stück) und Monat

An folgenden Standorten sind Staubbiederschlagsmessungen durchzuführen:

- Portalbereich Ampass A12 Raststätte
- Innsbruck Frauenanger

Per la calibrazione degli strumenti di misura va eseguito un confronto con uno standard di trasferimento dell'Ufficio Federale per l'ambiente.

•

4.3.3 Misurazione della frazione PM10 di PTS

Vedi Sez. H 2.2 / voce di tariffa 03 01 302

La contabilizzazione avviene per ogni strumento di misura (6) e a mese di rilevamento.

Misurazioni di PM10 vanno eseguite presso i siti sotto indicati:

- Ampass: BBT6
- Tulfes: BBT7
- Innsbruck Frauenanger BBT1
- Innsbruck Sillhöfe: BBT4
- Steinach Siegreith: BBT2
- Steinach Saxen: BBT 3

In ciascun sito, la misurazione verrà eseguita per 72 mesi.

La misurazione delle polveri deve essere compatibile con la norma austriaca ÖNORM EN 12341 "Qualità dell'aria - Determinazione del particolato in sospensione PM10".

Devono essere impiegati strumenti di misura che effettuano misurazioni continue.

Per quanto concerne i requisiti degli strumenti di misurazione delle immissioni di polveri vale la norma austriaca ÖNORM M 5858.

4.3.4 Misurazione delle polveri sedimentabili

Vedi Sez. H 2.2 / voce di tariffa 03 01 303

La contabilizzazione avviene per strumento di misurazione e per mese di rilevamento.

Misurazioni delle polveri sedimentabili vanno eseguite presso i siti sotto indicati:

- Zona imbocco galleria di Ampass A12 area di servizio
- Innsbruck Frauenanger

- Innsbruck Sillschlucht
- Innsbruck Unterberg
- Patsch Ahrnhof
- Steinach Siegreith
- Steinach Padaster
- Steinach Wolf

An jedem Standort wird 72 Monate gemessen.

Die Staubniederschlagsmessung ist gemäß der VDI Richtlinie 4329, Blatt 2 „Messung atmosphärischer Depositionen; Bestimmung des Staubniederschlags nach der Bergerhoff-Methode“ Jan 2012, durchzuführen.

Die einzelnen Auffanggefäße sind mit Vogelschutzkörben auszustatten. Der atmosphärische Stoffeintrag ist über eine Messdauer von 28+/-2 Tagen zu erfassen.

Das Wechselintervall hat zeitgleich mit den Messungen der Tiroler Landesregierung zu erfolgen, um vergleichbare Auswertungen zu erhalten.

Die Auswertung des Staubniederschlags ist gravimetrisch im klimatisierten Wägeraum vorzunehmen.

An allen Staubniederschlagsmessstellen sind folgende Parameter chemisch zu analysieren (Standarduntersuchung):

- Gesamtstaub in mg/m²/Tag
- Anorganischer Anteil in mg/m²/Tag
- CaO in mg/m²/Tag
- MgO in mg/m²/Tag

4.3.5 Feuchtemessung

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 03 01 304

Die Abrechnung erfolgt pro Tunnelportal (3 Stück) und Messmonat.

An folgenden Standorten sind Feuchtemessungen durchzuführen:

- Tunnelportal Sillschlucht

- Innsbruck gola del torrente Sill
- Innsbruck Unterberg
- Patsch Ahrnhof
- Steinach Siegreith
- Steinach Padaster
- Steinach Wolf

In ciascun sito, la misurazione verrà eseguita per 72 mesi.

La misurazione delle polveri sedimentabili va eseguita ai sensi della direttiva dell'Associazione Tedesca degli Ingegneri VDI n. 4329, foglio 2 "Misurazione di depositi atmosferici; Determinazione delle precipitazioni di polveri mediante la procedura Bergerhoff" gennaio 2012.

I singoli recipienti di raccolta vanno previsti con cesti per la protezione degli uccelli. Le emissioni atmosferiche vanno rilevate per una durata di misurazione di 28+/-2 giorni.

L'intervallo di cambio deve avvenire contestualmente con le misurazioni del governo del Land Tirolo, in modo da ottenere restituzioni paragonabili.

La restituzione delle precipitazioni di polveri va eseguita con stazioni gravimetriche in un locale di pesatura climatizzato.

In tutti i punti di misurazione delle precipitazioni di polveri, i seguenti parametri vanno sottoposti ad un'analisi chimica (esame standard):

- polveri totali in mg/m²/giorno
- quota anorganica in mg/m²/giorno
- CaO in mg/m²/giorno
- MgO in mg/m²/giorno
-

4.3.5 Misurazione umidità

Vedi sez. H 2.2 / voce di tariffa 03 01 304

La contabilizzazione avviene per ogni portale della galleria (3 pezzi) e a mese di rilevamento.

Nei seguenti luoghi devono essere svolte misurazioni di umidità

- Imbocco della galleria gola del Sill

- Tunnelportal Ahrental
- Tunnelportal Wolf

An jedem Tunnelportal wird 72 Monate gemessen.

Durch die Abgabe der Abwärme aus den Tunneln ist im Bereich der Tunnelportale mit Nebelbildung zu rechnen.

Im Nahbereich befinden sich viel befahrene Straßen (A 13-Brennerautobahn, Viller Landesstraße, B182)

Daher ist ein Messprogramm zur Überwachung durchzuführen.

In den Tunnelbauwerken (Portalbereich Sillschlucht, Portalbereich Ahrental, Portalbereich Wolf) sind die Lufttemperatur und die Luftfeuchtigkeit dauernd zu registrieren.

Messstellen dafür sind am Portal (Stationierung 0 m) und innerhalb des Tunnels bei Stationierung 50 m und 100 m zu betreiben. (insgesamt 3 Stück pro Tunnelportal)

Anforderungen Messgerät

Genauigkeit Temperatur ± 0.5 K über gesamten zu erwartenden Temperaturbereich

Für den Sensor im Freien (Stationierung 0) ist ein zwangsbelüfteter Strahlungsschutz vorgesehen.

Genauigkeit Feuchtemessung: $\pm 3\%$ (falls relative Feuchte) bzw. 0.5 K (falls Taupunkt).

Die Feuchtemessung muss auch bei Feuchten über 95% funktionieren und darf nach Eintreten von Kondensation keine Hysterese haben (d.h. wenn relative Feuchte wieder unter 100% geht, muss genaue Messung möglich sein, bevor das Kondensat am Sensor von selbst wieder verdunstet)

Die Messungen haben kontinuierlich zu erfolgen und sind als 10 Minuten-Mittelwerte vorzuhalten

Da die Platzverhältnisse im Tunnel sehr beengt sind, sind möglichst kleine Messgeräte zu verwenden.

Die Daten sind Mittels Datenloggern zu registrieren und mindestens 14 täglich auszulesen.

Mit dieser Position sind sämtliche Leistungen im

- Imbocco della galleria Ahrental
- Imbocco della galleria Wolf

In prossimità dei portali di galleria deve essere misurato per la durata di 72 mesi.

Per via del rilascio di calore proveniente dalla galleria è prevista la formazione di nebbia nelle zone di portale delle gallerie.

Nelle vicinanze si trovano strade ad alto volume di traffico (A 13-Autostrada del Brennero, strada provinciale di Vill, B182)

Pertanto, occorre eseguire un programma di misurazione per il monitoraggio.

Nelle opere in galleria (area di portale della gola del torrente Sill, area di portale di Ahrental, area di portale di Wolf) la temperatura dell'aria e l'umidità dell'aria devono essere rilevate costantemente.

I rispettivi punti di misurazione devono essere sul portale (stazionamento 0 m) e all'interno della galleria a 50 m e 100 m. (in totale 3 per ogni portale di galleria)

Anforderungen Messgerät

Precisione della temperatura ± 0.5 K nell'ambito dell'intera fascia di temperatura prevista

Per il sensore all'aperto (stazionamento 0) è prevista una protezione dalle radiazioni con ricambio d'aria forzato.

Precisione misurazione dell'umidità: $\pm 3\%$ (in caso di umidità relativa) oppure 0.5 K (in caso di punto di condensa).

La misurazione dell'umidità deve anche funzionare in caso di livelli di umidità superiori al 95% e non deve presentare nessun'isteresi dopo una condensazione verificatasi (cioè quando l'umidità relativa scende nuovamente sotto il 100% deve essere possibile una misurazione precisa, prima che il condensato sul sensore evapori da solo)

Le misurazioni devono avvenire continuamente e devono essere predisposte come valori medi ogni 10 minuti.

Visto che lo spazio in galleria è molto stretto, occorre utilizzare strumenti di misura più piccola possibile.

I dati vanno registrati con data log e valutati almeno ogni 14 giorni.

Con questa posizione sono compensate tutte le prestazioni

Zusammenhang mit den Feuchtemessungen abgegolten.

che riguardano le misurazioni dell'umidità.

4.3.6 Sichtweitensensoren

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 03 01 305

Die Abrechnung erfolgt pro Gerät (3 Stück) und Messmonat.

An folgenden Standorten sind Sichtweitenmessungen durchzuführen:

- Bereich Tunnelportal Sillschlucht, Viller Landesstraße
- Bereich Tunnelportal Ahrental, A 13
- Bereich Tunnelportal Wolf, B182

An jedem Standort wird 72 Monate gemessen

Durch die Abgabe der Abwärme aus den Tunneln ist im Bereich der Tunnelportale mit Nebelbildung zu rechnen.

Im Nahbereich befinden sich viel befahrene Straßen (A 13-Brennerautobahn, Viller Landesstraße, B182)

Zur Überwachung dieser Straßen sind Sichtweitensensoren anzubringen.

Pro Straßenabschnitt ist ein Sichtweitensensor zu installieren.

Die Messstellen sind so zu wählen, dass aussagekräftige Daten (Nebelbildung verursacht durch Tunnelabluft) gemessen werden.

Die Messungen haben kontinuierlich im 10 Minuten Takt zu erfolgen.

Die Datenübertragung hat kontinuierlich online an die Messnetzzentrale zu erfolgen

Bei Schwellenwertüberschreitung (siehe Pkt. 4.5.1 Verfahrensanweisung) hat ein Alarmierungsplan in Kraft zu treten.

Anforderungen Sichtweitensensoren:

Genauigkeit: $\pm 10\%$

für Sichtweitenbereiche von: 10 m bis mindestens 2 km

4.3.6 Sensoren di visibilità

Vedi sez. H 2.2 / voce di tariffa 03 01 305

Il conteggio avviene per apparecchiatura (3 pezzi) e per mese di rilevamento.

Nei seguenti luoghi devono essere svolte misurazioni dei sensori di visibilità:

- Zona imbocco della galleria gola del Sill, strada provinciale di Vill
- Zona imbocco della galleria Ahrental, A 13
- Zona imbocco della galleria Wolf, B182

In prossimità dei portali di galleria deve essere misurato per la durata di 72 mesi.

Per via del rilascio di calore proveniente dalla galleria è prevista la formazione di nebbia nelle zone di portale delle gallerie.

Nelle vicinanze si trovano strade ad alto volume di traffico (A 13-Autostrada del Brennero, strada provinciale di Vill, B182)

Per il monitoraggio di queste strade è necessario installare sensori di visibilità.

Deve essere installato un sensore di visibilità per ogni tratto stradale.

I punti di misurazione vanno scelti in modo tale da poter misurare dati utili (formazione di nebbia causata da aria di scarico dalle gallerie).

Le misurazioni devono avvenire continuamente ogni 10 minuti.

I dati vanno trasmessi continuamente online alla centrale di misura.

In caso di superamento dei valori di soglia (vedi punto 4.5.1 ordine di procedimento) deve entrare in vigore un piano d'allarme.

Requisiti dei sensori di visibilità:

precisione: $\pm 10\%$

per fasce di visibilità dai 10 m fino ad almeno 2 km protetti

vereisungsgeschützt (beheizt)

Mit dieser Position sind sämtliche Leistungen im Zusammenhang mit den Sichtweitensensorenmessungen abgegolten.

4.3.7 Meteorologiestationen

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 03 01 306

Die Abrechnung erfolgt pro Gerät (1 Stück) und Messmonat.

An folgenden Standorten sind Meteorologiemessungen durchzuführen:

Padastertal BBT5 (Standort schon fixiert)

Am Standort wird 72 Monate gemessen.

Die Windmessung ist zur Interpretation der Schadstoffmessung nötig.

Anforderungen Meteorologiestationen:

- Windrichtung und Geschwindigkeit (Propelleranemometer)
- Temperatur
- Feuchte
- Strahlungsbilanz
- Energieautonomer Betrieb
- Messdurchführung auf 10 m Mast

Die Messung von Windrichtung und Windgeschwindigkeit sind nach der ÖNORM M 9490, Teil 6 „Meteorologische Messungen für Fragen der Luftreinhaltung, Messung des Windes (Windrichtung und Windgeschwindigkeit)“ auszuführen.

Mit dieser Position sind sämtliche Leistungen im Zusammenhang mit den Messungen „Meteorologiestationen“ abgegolten.

4.3.8 Betrieb Messnetzzentrale

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 03 01 307

dal congelamento (riscaldato)

Con questa posizione sono compensate tutte le prestazioni che riguardano le misurazioni dei sensori di visibilità.

4.3.7 Stazioni meteorologiche

Vedi sez. H 2.2 / voce di tariffa 03 01 306

Il conteggio avviene per apparecchiatura (1 pezzi) e per mese di rilevamento.

Nei seguenti luoghi devono essere svolte misurazioni meteorologiche:

Valle Padastertal BBT5 (sito già definito)

Nel sito deve essere misurato per la durata di 72 mesi.

La misurazione del vento è necessaria per l'interpretazione della misurazione delle sostanze nocive.

Requisiti delle stazioni meteorologiche:

- Direzione e velocità del vento (anemometro ad elica)
- Temperatura
- Umidità
- Radiazione
- Esercizio con autonomia energetica
- Esecuzione della misurazione su un palo da 10 m

Le misurazioni della direzione e della velocità del vento vanno eseguite ai sensi della norma austriaca ÖNORM M 9490, sezione 6 „Rilevamenti meteorologici per questioni di tutela della qualità d'aria, misurazione del vento (direzione e velocità del vento)“.

Con questa posizione sono compensate tutte le prestazioni che riguardano le misurazioni „Stazioni meteorologiche“.

4.3.8 Gestione della centrale di misura

Vedi Sez. H 2.2 / voce di tariffa 03 01 307

Die Abrechnung erfolgt pro Monat (72 Monate)

Im Normalfall muss die Messnetzzentrale von Montag bis Freitag einmal täglich besetzt sein, um die eingegangenen Messwerte nach Plausibilität zu überprüfen, analog aufzubereiten und die verschiedenen Berichte zu erstellen.

Die Rohdaten aus den Immissionsstationen sind mindestens einmal täglich in die Messnetzzentrale und an die Landesforstdirektion, Abt. Waldschutz der Tiroler Landesregierung zu übermitteln.

Die kontrollierten und bereinigten Messdaten sind monatlich an die Landesforstdirektion nachzureichen.

Die Datenübertragung ist in Abstimmung mit der Landesforstdirektion einzurichten.

Für die Bildung und Auswertung von Immissionsmessdaten ist die ÖNORM M 5866 „Luftreinhaltung, Bildung und Auswertung von Immissionsmessdaten“ heranzuziehen.

Die Messdaten sind tabellarisch und grafisch in unterschiedlichen Zeitreihen mit beliebigen Start- und Endzeitpunkten (inkl. Darstellung der Schwell- und Grenzwerte) darzustellen wobei folgende Überlagerungen vorzusehen sind:

- mehrerer Messstellen für gleiche Messparameter
- eine Messstelle für mehrere Messparameter
- mehrere Messstellen für mehrere Messparameter

Weiters sind ohne Anspruch auf Vollständigkeit folgende Auswertungen durchzuführen:

Perzentilberechnungen

- Darstellung von Stundenmittelwerten
- Darstellung von maximalen Halb-, Stunden- oder Mehrstundenmittelwerten pro Tag oder Monat
- Darstellung von Monats- und Jahresmittelwerten

Die Auswertungen sind analog und digital anhand der entsprechenden Dokumentationen und Berichte dem AG zu

Il conteggio avviene per mese (72 mesi).

Normalmente, la centrale di misura deve essere occupata una volta al giorno dal lunedì al venerdì, per predisporre i valori di misurazione prevenuti in modo analogo, per verificare la loro plausibilità e per redigere le diverse relazioni.

I dati grezzi provenienti dalle stazioni di misurazione delle immissioni vanno trasmessi alla centrale di misura e alla Direzione Forestale del Land, reparto Tutela delle Foreste, almeno una volta al giorno.

I dati di misurazione controllati e calibrati devono essere forniti alla Direzione Forestale del Land una volta al mese.

Il trasferimento dei dati deve avvenire di concerto con la Direzione Forestale del Land.

Per la creazione e la restituzione di dati di misurazione delle immissioni va applicata la norma austriaca ÖNORM M 5866 "Tutela della qualità dell'aria, creazione e restituzione dei dati di misurazione delle immissioni".

I dati di misurazione devono essere rappresentati graficamente ed in forma tabellare in varie serie storiche con punti di inizio e fine a scelta (compresa la documentazione dei valori limite e di soglia), prevedendo le seguenti sovrapposizioni:

- di più punti di misurazione per gli stessi parametri di misurazione
- un punto di misurazione per più parametri di misurazione
- di più punti di misurazione per più parametri di misurazione

Inoltre vanno eseguite le seguenti restituzioni (a titolo esemplificativo):

calcolo del percentile

- documentazione di valori medi orari
- Documentazione di valori medi massimi su 30 minuti, su un'ora o su più ore al giorno oppure al mese
- documentazione di valori medi mensili ed annui

Le restituzioni vanno consegnate al committente in forma digitale ed analogica sulla base della corrispondente

übergeben.

Während der gesamten Betriebszeit muss eine ununterbrochene Messtätigkeit gewährleistet sein.

Der AN ist für die regelmäßige Wartung, Kalibrierung, Reparatur und gegebenenfalls Beistellung von Ersatzgeräten zuständig.

Halbjährlich muss eine Gesamtkalibrierung mittels Transferstandard durchgeführt werden. Der Transferstandard ist jährlich mit dem Umweltbundesamt (UBA) abzugleichen.

Bei der Kalibrierung der Messgeräte ist die ÖNORM M 5859 „Luftuntersuchung, Immissionsmessung, Kalibrierung von Immissionsmessgeräten“ heranzuziehen.

Der AN ist zudem verpflichtet, für jedes Gerät ein Handbuch zu führen, welches der BBT SE auf Anfrage vorzulegen ist.

documentazione e delle relazioni.

Durante tutto il periodo di esercizio dovranno essere garantite misurazioni ininterrotte.

Spetta all'affidatario provvedere alla periodica manutenzione, calibrazione, riparazione ed eventuale messa a disposizione di strumenti sostitutivi.

Semestralmente dovrà essere eseguita una calibrazione generale mediante standard di trasferimento. Tale standard di trasferimento va verificato annualmente con l'Ufficio Federale per l'ambiente (UBA).

Nella calibrazione degli strumenti di misurazione va applicata la norma austriaca ÖNORM M 5859 "Esame dell'aria, misurazione delle immissioni, calibrazione di strumenti di misurazione delle immissioni".

L'affidatario ha l'obbligo di tenere un manuale d'uso per ciascuno strumento che va presentato a BBT SE su richiesta.

4.3.9 Einsatz während der Jourdienstzeit und Regelarbeitszeit

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 03 01 308 und 03 01 309

Die Jourdienstzeit erstreckt sich von Montag bis Freitag von 06.00 bis 08.00 Uhr und von 18.00 bis 20.00 Uhr, die Regelarbeitszeit von Montag bis Freitag von 08.00 bis 18.00 Uhr.

Während dieser Zeiten muss ein verantwortlicher Mitarbeiter erreichbar sein und die in den Verfahrensanweisungen (siehe Pkt. 4.4.1) vorgesehenen Tätigkeiten durchführen.

Bei Überschreitung von Schwell- und Grenzwerten hat eine automatische Übermittlung der Messdaten der betreffenden Station an die Messnetzzentrale zu erfolgen.

Gleichzeitig muss der verantwortliche Messtechniker des AN eine Meldung per SMS oder E-Mail erhalten.

Nach Überprüfung des Messwertes sind die BBT SE und die jeweilige örtliche Bauaufsicht des Bauhauses telefonisch und per E-Mail zu verständigen.

Die weiteren Schritte sind entsprechend den Vorgaben der

4.3.9 Impiego durante l'orario di guardia e orario regolare di lavoro

Vedi sezione H 2.2 / voci 03 01 308 e 03 01 309

L'orario di guardia va dal lunedì al venerdì dalle ore 06.00 alle ore 08.00 e dalle 18.00 alle 20.00, l'orario regolare di lavoro invece dal lunedì al venerdì dalle ore 08.00 alle ore 18.00.

Durante tali fasce orarie un collaboratore responsabile deve essere reperibile per eseguire le attività previste dagli ordini di procedimento (vedi punto 4.4.1).

In caso di superamento dei valori di soglia e dei valori limite dovrà avvenire un trasferimento automatico dei dati di misurazione della postazione interessata alla centrale di misura.

Contestualmente, il tecnico dell'affidatario responsabile della misurazione deve ricevere una SMS oppure una e-mail.

Dopo aver analizzato il valore misurato deve essere informata telefonicamente e per e-mail la BBT SE e la Direzione Lavori interessata del lotto di costruzione.

I prossimi passi vanno introdotti e eseguiti conformemente

Verfahrensanweisungen einzuleiten bzw. durchzuführen:

- Von jeder Schwell- und Grenzwertüberschreitung ist ein Kurzbericht zu erstellen der ohne Anspruch auf Vollständigkeit folgende Leistungsinhalte zu umfassen hat.
- Grafische und tabellarische Darstellung der Messergebnisse (Tagesverlauf)
- Ursache der Immissionsbelastung
- Ausgelöste Sofortmaßnahmen
- Absinkverhalten der Immissionsbelastung
- Vorbeugemaßnahmen

Um den Sachverhalt abzuklären, ist gegebenenfalls eine Ortsbegehung durchzuführen, die inklusive der anfallenden Nebenkosten (Reisekosten, Taggeld, etc.) in die diesbezügliche Position des Leistungsverzeichnisses einzurechnen ist.

Bei Grenzwertüberschreitungen ist der Bericht innerhalb von 5 Tagen inklusive Abstimmung mit der BBT SE an die Behörde zu übermitteln.

4.4 DOKUMENTATION UND BERICHTSERSTELLUNG

4.4.1 Verfahrensanweisungen

Siehe Teil H 2.2 / Pos. 04 01 401

Die Abrechnung erfolgt pro Stück

Bei Auftragsbeginn ist eine Verfahrensweisung zu erstellen, in der die Staubsituation aufgrund der Baumaßnahmen analysiert wird und entsprechende Maßnahmen zur Staubvermeidung aufgelistet werden.

In der Verfahrensweisung muss der Alarmierungsmodus bei Schwell- und Grenzwertüberschreitungen detailliert festgehalten und die entsprechenden Gegenmaßnahmen aufgelistet sein.

Die Verfahrensweisung hat ohne Anspruch auf Vollständigkeit nachfolgende Leistungsinhalte zu umfassen (siehe Vorlage Anhang G-III):

alle prescrizioni di cui agli ordini di procedimento:

- L'affidatario deve redigere una relazione sintetica di ciascun superamento dei valori di soglia e dei valori limiti, che dovrà comprendere le attività di seguito elencate in modo esemplificativo e non esaustivo:
- Rappresentazioni grafiche e tabellari dei risultati delle misurazioni (andamento della giornata)
- causa dell'impatto da immissioni
- Interventi immediati causati
- andamento in diminuzione dell'impatto da immissioni
- Interventi propedeutici

Per chiarire lo stato di fatto va eventualmente effettuato un sopralluogo che deve essere incluso nella corrispondente posizione dell'elenco prestazioni/prezzi, compresi i costi accessori maturati (spese di viaggio, diarie ecc.).

In caso di superamenti dei valori limite, la relazione deve essere inoltrata entro 5 giorni all'autorità, compresa la concertazione con la BBT SE.

4.4 DOCUMENTAZIONE E PREDISPOSIZIONE DI RELAZIONI

4.4.1 Procedure

Vedi Sez. H 2.2 / voce di tariffa 04 01 401

Il conteggio avviene per pezzo.

Al momento dell'inizio dell'incarico si dovrà redigere una procedura contenente la situazione circa la polvere dovuta alle attività costruttive e i relativi provvedimenti volti ad evitare l'innalzamento di polvere.

Nell'ordine di procedimento va indicato dettagliatamente il modo di allertamento nel caso del superamento dei valori di soglia e dei valori limite incl. le relative contromisure.

L'ordine di procedimento dovrà comprendere i seguenti contenuti (elenco esemplificativo e non esaustivo) (vedi modulo allegato G-III):

- Baubeschreibung
- Emissionsquellen
- Ausbreitungsverhältnisse
- Vorbeugende Maßnahmen
- Immissionskontrolle und Alarmierungsmodus
- Sofortmaßnahmen bei Erreichen des Schwellwertes
- Vorgangsweise bei wiederholten Grenzwertüberschreitungen

Vor Ausfertigung ist eine Abstimmungsbesprechung mit der BBT SE abzuhalten.

Gegebenenfalls ist eine Ortsbegehung durchzuführen, die inklusive der anfallenden Nebenkosten (Reisekosten, Taggeld, etc.) in die diesbezügliche Position des Leistungsverzeichnisses einzurechnen ist. Die Verfahrensanweisung ist mit der BBT SE abzustimmen und analog und digital zu übermitteln.

4.4.2 Tägliche Dokumentation

Siehe Teil H 2.2/ Pos. 04 01 402

Die Abrechnung erfolgt pro Stück

Auf Anfrage der BBT SE ist eine Tagesdokumentation vorzunehmen, wie zum Beispiel bei aktuellen Problem- und Fragestellungen im Zusammenhang mit den Immissionsmessungen (z.B. Zusammenstellung verschiedener Immissionsmessergebnisse für einen bestimmten Bereich, etc.)

Das Datenmaterial ist je nach Auswertungsart so darzustellen, dass eine verständliche und übersichtliche Dokumentation entsteht.

Weiters ist ein Kurzbericht über die, aufgrund des gelieferten Datenmaterials und den momentanen Baufortschritt, zu erwartenden Belastungen des Tages zu erstellen.

Die amtliche Wetterprognose (Daten der ZAMG oder vergleichbare) für die kommenden zwei Tage ist in den Bericht einzuarbeiten.

Der Bericht ist analog und digital an die BBT SE und in

- Descrizione della costruzione
- Fonti d'emissione
- Condizioni di propagazione
- Misure preventive
- Controllo delle immissioni e modo di allertamento
- Misure immediate in caso di raggiungimento del valore di soglia
- Procedimento nel caso del ripetuto superamento di valori limiti

Prima della consegna si dovrà indire una riunione di concertazione con BBT SE.

Va eventualmente effettuato un sopralluogo che deve essere incluso nella corrispondente posizione dell'elenco prestazioni/prezzi, compresi i costi accessori maturati (spese di viaggio, diarie ecc.). La procedura dovrà essere concertata con la BBT SE e trasmessa in forma analogica e digitale.

4.4.2 Documentazione giornaliera

Vedi Sezione H 2.2 / voce 04 01 402

Il conteggio avviene per pezzo.

Su richiesta della BBT SE va effettuata una documentazione della giornata come ad es. in caso di problemi o quesiti attuali connessi alla misurazione delle immissioni (ad es. composizione di diversi risultati delle misurazioni delle immissioni per una certa area ecc.)

Il materiale di dati dovrà essere rappresentato, a seconda del modo di valutazione, in modo tale da fornire una documentazione comprensibile e ben strutturata.

Oltre a ciò si dovrà elaborare una relazione di sintesi circa gli inquinanti previsti in giornata basandosi sul materiale di dati fornito e sull'attuale avanzamento dei lavori.

La previsione del tempo ufficiale (dati della ZAMG o simili) per i due giorni successivi dovrà essere inserita nella relazione.

La relazione va inoltrata alla BBT SE e di concerto alle

Abstimmung an die örtlichen Bauaufsichten weiterzuleiten.

Direzioni Lavori in forma analoga e digitale.

4.4.3 Monatsberichte

Siehe Teil H 2.2/ Pos. 04 01 403

Die Abrechnung erfolgt pro Stück

Pro Monat ist ein zusammenfassender Bericht über die gesammelten Daten, über besondere Vorkommnisse, Schwell- und Grenzwertüberschreitungen und über die Nebelhäufigkeit, der Staubbiederschlagsmessungen und der Windmessstellen zu erstellen und der BBT analog und digital zu übermitteln.

4.4.3 Rapporti mensili

Vedi Sezione H 2.2 / voce 04 01 403

Il conteggio avviene per pezzo.

Mensilmente dovrà essere redatta una relazione riassuntiva sui dati raccolti, eventi particolari, superamenti dei valori di soglia e dei valori limite, frequenza di nebbia, misurazioni di polveri sedimentabili e punti di misurazione del vento; tale relazione va trasmessa a BBT SE in formato cartaceo e digitale.

4.4.4 Jahresberichte

Siehe Teil H 2.2 / Pos04 01 404

Die Abrechnung erfolgt pro Stück

Jährlich ist ein Gesamtbericht zu erstellen, der ohne Anspruch auf Vollständigkeit folgende Leistungsinhalte zu umfassen hat:

- Darstellung der Messzeiträume und Messstandorte
- Darstellung der Methodik der Messungen
- Dokumentation und Präsentation der Messergebnisse
- Diskussion der Messergebnisse
- Bericht über Grenzwertüberschreitungen, die gesetzten Maßnahmen und deren Ergebnisse
- Vergleich mit den in Österreich gültigen Grenzwerten
- Einarbeitung von Messdaten des Amtes der Tiroler Landesregierung für Vergleiche, etc.
- Datenanalyse nach immissionsklimatischen Kriterien unter Einbeziehung der Windmessung an den Messstandorten und der Verkehrszählungen auf der A12 und der A13.

4.4.4 Relazioni annuali

Vedi Sez. H 2.2 / voce di tariffa 04 01 404

Il conteggio avviene per pezzo.

L'affidatario deve redigere una relazione annuale che dovrà comprendere le attività di seguito elencate in modo esemplificativo e non esaustivo:

- Rappresentazione degli intervalli e dei punti di misurazione
- Rappresentazione della metodologia di misurazione
- Documentazione e presentazione dei risultati delle misurazioni
- Discussione dei risultati di misurazione
- Relazione sui superamenti dei valori limite, provvedimenti adottato e loro risultati
- Confronto con i valori limite validi in Austria
- Inserimento di dati delle misurazioni dell'Ufficio del Governo del Land Tirol per confronti ecc.
- Analisi dei dati secondo i criteri d'immissione climatologici considerando le misurazioni del vento ai relativi punti di misurazione e i rilevamenti del traffico sull'A12 e sull'A13.

4.5 NEBENLEISTUNGEN, UND REGIELEISTUNGEN

4.5.1 Nebenleistungen

Die mit den gegenständlichen Leistungen entsprechend der Leistungsbeschreibung anfallenden Nebenleistungen sind mit den vereinbarten Preisen abgegolten und **werden nicht gesondert vergütet**.

4.5.2 Regieleistungen

Siehe Teil H 2.2/ Pos. 05 01 501 bis 507

Die BBT SE ist berechtigt, Kleinleistungen, die durch die gegenständliche Leistungsbeschreibung nicht umfasst werden und die zur Erreichung des vollständigen Leistungszieles nicht erforderlich und daher nicht Bestandteile des Leistungsumfanges gegenständlicher Beauftragung sind, als Regieleistung zu beauftragen. Eine Anordnung durch die BBT SE erfolgt jeweils gesondert und schriftlich.

Vor einer solchen Anordnung hat der AN eine diesbezügliche Leistungsabschätzung mit Angabe der Nebenkosten vorzunehmen und eine voraussichtliche Abrechnungssumme bekannt zu geben.

Die Vergütung erfolgt mit den entsprechenden Leistungspositionen gegen Nachweis.

Für angeordnete Regieleistungen, die nach dem Zeitaufwand vergütet werden, erfolgt der vertragsgemäße Leistungsnachweis in Form von Stundenaufstellungen, aus denen

- Zahl und Datum des Anordnungsschreibens
- der Leistungszeitraum,
- die Leistungsart mit Bezug auf die bearbeiteten Unterlagen,
- der Bearbeiter mit Einstufung,
- die Weg- und Wartezeiten (Reisezeiten),

hervorgehen.

4.5 PRESTAZIONI ACCESSORIE E PRESTAZIONI IN ECONOMIA

4.5.1 Prestazioni accessorie

Le prestazioni accessorie dovute unitamente alle presenti prestazioni conformemente alla descrizione delle prestazioni sono compensate con i prezzi concordati e **non vengono compensate a parte**.

4.5.2 Prestazioni in economia

Vedi sezione H 2.2 / voce 05 01 501 - 507

BBT SE è autorizzata ad incaricare come prestazioni in economia quelle prestazioni marginali che non sono comprese nella presente descrizione della prestazione e che non sono necessarie per il raggiungimento dell'intero obiettivo della prestazione e che di conseguenza non costituiscono parte integrante dell'entità della prestazione nell'ambito del presente incarico. La disposizione da parte di BBT SE avviene di volta in volta separatamente e per iscritto.

Prima della disposizione in merito, l'affidatario deve presentare una stima della prestazione, indicare gli oneri accessori e comunicare il previsto importo di liquidazione.

Le prestazioni vengono compensate dietro presentazione dei rispettivi attestati sulla base delle voci di tariffa corrispondenti.

Per quanto riguarda le prestazioni in economia commissionate che vengono liquidate a tempo, l'attestazione, contrattualmente prevista, dello svolgimento della prestazione avviene sotto forma di scritturazione delle ore lavorate, da cui si evincono:

- il numero e la data della nota di incarico
- il periodo cui la prestazione si riferisce
- il tipo di prestazione con riferimento alla documentazione elaborata
- i lavoratori con inquadramento
- le trasferte e soste (tempi di viaggio)