

**BESONDERE
VERTRAGSBEDINGUNGEN**

**CAPITOLATO SPECIALE
PRESTAZIONALE**

Gegenstand des Auftrags sind alle im Artikel 2 aufgeführten Bauten und Lieferungen für die neuen oberirdischen und unterirdischen Verkehrswege im Straßenblock zwischen dem Waltherplatz, der Eisack und dem Giuseppe-Verdi-Platz, und zwar:

- 1) ein neuer Straßentunnel von der Mayr-Nusser-Straße zum neuen Komplex „Kaufhaus Bozen“ in der Südtiroler Straße und zur aktuellen Tiefgarage unter dem Walther-Platz, samt Technikräumen und Hilfsverbindungen;
- 2) die Verbesserung und Sanierung der Südtiroler Straße, des Giuseppe-Verdi-Platzes und der Mayr-Nusser-Straße;
- 3) die Infrastrukturen, die unterirdisch verlegten Rohre und Leitungen und die entsprechenden Anlagen in den vom Tunnelbau und von der Sanierung des oberirdischen Bereichs betroffenen Bereichen.

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste elencate all'articolo 2, inerenti i **lavori per la nuova viabilità di superficie e profonda nel quadrante cittadino compreso fra P.zza Walter -- il Fiume Isarco e P.zza Verdi e relativi a:**

- 1) un nuovo tunnel stradale che da via Mayr Nusser raggiunga il nuovo complesso "Kaufhaus Bozen" di via Alto Adige e l'attuale parcheggio di Piazza Walther, i locali tecnici e i collegamenti accessori;
- 2) la sistemazione e riqualificazione di via Alto Adige, piazza Verdi e via Mayr Nusser;
- 3) le infrastrutture, i sottoservizi e gli impianti incidenti nelle aree interessate dalla realizzazione del tunnel e dalla riqualificazione delle sistemazioni viarie di superficie

Es gilt zwischen den Parteien als vereinbart, dass im Falle von Abweichungen zwischen dem Text in italienischer Sprache und dem Text in deutscher Sprache, der italienische Text maßgebend ist.

Rimane inteso tra le Parti che in caso di discordanza tra il testo in lingua italiana e quello in lingua tedesca sarà il primo a prevalere per ogni conseguente effetto tra le Parti.

**Art. 1
AUFTRAGSWERT**

**Art. 1
AMMONTARE DELL'APPALTO**

20.970.229,79 Euro

(zwanzig Millionen, neunhundert-siebzigttausend,
zweihundertneunundzwanzig Euro und
neunundsiebzig Cents)

(Euro ventimilioni-
Novecentosettantamila-
duecentoventinove/79)

mit folgender Aufteilung:

così suddiviso:

AUFTRAGSARBEITEN / LAVORI A BASE DI APPALTO:				
1	Aufmaßarbeiten / Lavori a misura	€.	13.334.551,99	
2	Pauschalarbeiten / Lavori a corpo	€.	7.001.376,88	
GESAMTBETRAG DER AUSSCHREIBUNGSARBEITEN / TOTALE LAVORI A BASE DI APPALTO (dem Preisangebot unterlegen) / (soggetti ad offerta prezzi)				20.335.928,87
3	Sicherheitskosten / Oneri per la sicurezza:			
GESAMTBETRAG DER SICHERHEITSKOSTEN / TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA Nicht dem Preisangebot unterlegen / (non soggetti ad offerta prezzi)				634.300,92
GESAMTBETRAG DER ARBEITEN / TOTALE IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI				20.970.229,79

Die homogenen Leistungsgruppen des Auftrags sind: Le categorie di lavoro omogenee previste nell'appalto sono le seguenti.

Nr./n	a Homogene Leistungsgruppen / Gruppi di lavorazioni omogenee	b S.O.A.	c PAUSCHAL / A CORPO Betrag/Importo Euro	d AUFMAß / A MISURA Betrag/Importo Euro	e Sicherheitskosten / Costi p. sicurezza	F SUMME SOMMA
1	Besondere Strukturbauten Opere strutturali speciali	OS21	461.658,07	6.653.753,14	221.937,83	7.337.349,04
2	Industriebauten Edifici civili industriali	OG1	4.165,40	4.629.729,09	144.536,48	4.778.430,97
3	Straßen Strade	OG3	2.070.577,54	1.669.125,97	116.645,64	3.856.349,15
4	Brandschutzanlage Impianto antincendio	OS3	1.417.276,52	9.296,82	44.496,46	1.471.069,80
5	Elektroanlagen und Öffentliche Beleuchtungsanlagen Impianti elettrici e di pubblica illuminazione	OS30	1.377.571,66	28.500,19	43.856,99	1.449.928,84
6	Trinkwasser-, Schmutzwasser- und Gasleitungen Acquedotto, fognatura, gasdotto	OG6	1.167.766,38	23.401,54	37.153,89	1.228.321,81
7	Fernwärmeanlagen Impianti termici	OS28	326.604,42	284.833,92	19.071,46	630.509,80
8	Grünarbeiten und Stadtmobiliar Opere a verde ed arredo urbano	OS24	175.756,89	35.911,32	6.602,17	218.270,38
	TEILBETRAG / PARZIALI	TOTALI			634.300,92	20.970.229,79
A	Summe Ausschreibungsarbeiten / Importo a base d'asta (c+ d)					20.335.928,87
B	Kosten für die Sicherheitsmaßnahmen / Costi per le misure di sicurezza (e)					634.300,92
C	Gesamtbetrag der Arbeiten / Importo complessivo dei lavori (c+d+e)					20.970.229,79

Art. 2
ZUSAMMENFASSENDE BESCHREIBUNG
DES LEISTUNGSUMFANGES

Art. 2
DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE
OPERE DA ESEGUIRE

Die Arbeiten des vorliegenden Auftrags, die aus den beigelegten Plänen und sonstigen Dokumente sowie aus auch nicht beigelegten Normen und Projektzeichnungen ersichtlich oder ableitbar sind, können wie folgt zusammengefasst werden:

Le opere formanti oggetto del presente appalto, risultanti o desumibili dalle descrizioni e dai disegni di progetto allegati nonché da norme e disposizioni tecniche anche non allegate, possono sommariamente riassumersi come segue:

A) Pauschalarbeiten.

1) Verbesserung der oberirdischen Straßen vom Walther-Platz über die Südtiroler Straße, den Giuseppe-Verdi-Platz, zur Josef-Mayr-Nusser-Straße: Aushub und Erdbewegungen, Straßenrandbehälter, neues Oberflächenwasser-Entwässerungsnetz, Aufbringen von Straßenbelag aus Asphaltbeton, Zement, Porphyr, horizontale und vertikale Verkehrszeichen, Baumpflanzungen und Straßenmöblierung.

A) Opere a corpo.

1) sistemazioni stradali di superficie da P.zza Walther per via Alto Adige, Pzza Verdi, Via Mayr Nusser: scavi e movimenti terra, cassonetti stradali, nuova rete smaltimento acque bianche, esecuzione di pavimentazioni in conglomerato bituminoso, cementizio, in porfido, segnaletica orizzontale e verticale, posa di alberature e arredo urbano.

2) Straßenbau/unterirdisch verlegte Rohre und Leitungen vom Walther-Platz über die Südtiroler Straße, den Giuseppe-Verdi-Platz zur Josef-Mayr-Nusser-Straße: Aushub und Erdbewegungen, Straßenrandbehälter, Hochrüsten der existierenden Netze, darunter das Brandschutznetz, das Trinkwassernetz, das Metangasnetz, die Abwasserkanäle, die Telefon- und Datennetze, das neue Fernwärmenetz, die Straßenbeleuchtungsanlagen und Ampelanlagen; nicht enthalten ist die Informatik (Software und Programmierung) der Ampelanlagen.

2) Infrastrutture stradali/sottoservizi da P.zza Walther per via Alto Adige, Pzza Verdi, Via Mayr Nusser: scavi e movimenti terra, cassonetti, adeguamento reti esistenti, tra le quali per esemplificazione e in modo non esaustivo la rete antincendio, l'acquedotto, la rete gas metano, la fognatura nere, le reti telefoniche e dati, la nuova rete di teleriscaldamento, gli impianti d'illuminazione e semaforici; è esclusa l'implementazione informatica (Software e relativa programmazione) degli impianti semaforici.

3) Oberflächenverkleidung und Anlagen im Tunnel und den angeschlossenen Technikräumen.

3) Finiture civili ed impianti del Tunnel e dei locali tecnici annessi.

B) Arbeiten auf Maß

1) Tunnel: Aushub und Erdbewegungen, Impermeabilisierungen, Spundwände zur Erdreichstützung, Strukturbauten aus Stahlbeton und Stahl, Strukturbauten für Verbindungen und Notausgänge, Deckenverbesserungen in der Einfahrtzone;

B) Opere a misura

1) Tunnel: scavi e movimenti terra, opere di impermeabilizzazioni, palificazioni di sostegno terreno, opere strutturali in c.a. e acciaio, opere strutturali per collegamenti e uscite di sicurezza, sistemazioni superficiali della copertura nella zona imbocco;

2) An den Tunnel angeschlossene Technikräume: Aushub und Erdbewegungen, Impermeabilisierungen, Spundwände zur Erdreichstützung, Strukturbauten aus Stahlbeton und Stahl.

2) Locali tecnici annessi al tunnel: scavi e movimenti terra, opere di impermeabilizzazioni, palificazioni di sostegno terreno, opere strutturali in c.a. e acciaio.

Eine genaue Definition und Spezifizierung der Pauschalarbeiten und Aufmaßarbeiten findet sich in der beigelegten Liste der Arbeits- und Lieferkategorien (G1.05) und im Artikel 4 dieses Lastenheftes.

In ogni caso per una precisa definizione e distinzione dei lavori previsti a corpo e misura si fa riferimento all'allegata Lista delle Categorie di Lavoro e Forniture (G1.05) ed all'art. 4 del presente capitolato.

Art. 3	Art. 3
FRIST FÜR DIE FERTIGSTELLUNG DER ARBEITEN – MEILENSTEINE - VERZUGSSTRAFEN	TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI – MILESTONE - PENALI PER RITARDO

Absatz - comma 1:

Die Frist für die Fertigstellung der Arbeiten beträgt folgende Anzahl von aufeinanderfolgenden Kalendertagen

Il tempo utile per l'ultimazione dei lavori è fissato in giorni naturali e consecutivi

1.080 (eintausendachtzig / milleottanta)

Es sind außerdem folgende Zwischentermine, genannt Meilensteine, vorgesehen:

Sono altresì previsti alcuni obiettivi intermedi denominati Milestone:

Meilenstein 1): Abschluss der Arbeitsphase 2a (Tunnel - Durchquerung des Giuseppe-Verdi-Platzes)

Milestone 1): al completamento della fase di lavoro 2a (tunnel-attraversamento P.zza Verdi);

Meilenstein 2): Abschluss der Arbeitsphase 6 (Tunnel - Erreichen der Perathoner-Straße)

Milestone 2): al completamento della fase di lavoro 6 (tunnel-raggiungimento V.Perathoner);

Meilenstein 3): Abschluss der Arbeitsphase 8c (Tunnel - Oberflächenbearbeitung und Anlagen)

Milestone 3): al completamento della fase di lavoro 8c (tunnel- finiture civili e impianti).

Die Arbeitsphasen sind im Sicherheits- und Koordinierungsplan definiert (Lagepläne der Phasen und Gantt-Diagramm) und müssen eingehalten werden.

Le fasi sono definite negli elaborati del Piano di Sicurezza e Coordinamento (Planimetria Fasi e Diagramma di Gantt) e debbono essere rispettate.

Absatz - comma 2:

Verzugsstrafe - **25.000,00 Euro/Tag** - penale per ritardo

pro aufeinanderfolgenden Kalendertag Verzug.

per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo.

Die Zwischenstrafen für den Verzug der oben definierten Zwischentermine der oben genannten Arbeitsphasen (Meilensteine) haben folgende Werte:

Penali intermedie per la mancata osservazione delle Milestone sopra definite, conseguente al mancato rispetto dei termini di ultimazione delle suddette fasi, comporterà l'applicazione delle seguenti penali:

Meilenstein 1): 10.000 Euro pro aufeinanderfolgenden Kalendertag Verzug

Milestone 1): 10.000 Euro/giorno naturale e consecutivo di ritardo

Meilenstein 2): 10.000 Euro pro aufeinanderfolgenden Kalendertag Verzug

Milestone 2): 10.000 Euro/giorno naturale e consecutivo di ritardo

Meilenstein 3): 5.000 Euro pro aufeinanderfolgenden Kalendertag Verzug

Milestone 3): 5.000 Euro/giorno naturale e consecutivo di ritardo

Bei der Anwendung der oben genannte Strafen wird

Ai fini dell'applicazione delle penali sopra riportate

der Terminverzug jedes Meilensteins getrennt betrachtet. Das heißt, dass der eventuelle Verzug bei der Erreichung eines Meilensteins nicht bei der Berechnung der Strafen für den Verzug eines anderen Meilensteins berücksichtigt wird.

50 % der Verzugsstrafe eines vorangegangenen Meilensteins wird beim nachfolgenden Meilenstein wieder angerechnet, wenn der Auftragnehmer belegt, den vorigen Verzug aufgeholt zu haben.

Die Nichtbefolgung der Vorgaben des Artikels 10 dieses Technischen Lastenhefts hat die Anwendung folgender Strafen zur Folge:

a) bei Unterlassung einer Information, bei Nichtliefern einer Unterlage oder Verhindern der Inspektionen und Zutritte, nach schriftlicher Erfüllungsaufforderung mit einer angemessenen Frist von mindestens 15 Tagen: Strafe von 2.000 Euro (zweitausend);

b) bei Nichterfüllen der Pflicht, eine vertragsgemäß angemessene verwaltungstechnische Organisation einzurichten, nach Beanstandung der Unangemessenheit der Organisation und Unterlassung der Mangelbehebung binnen dreißig Tagen: Strafe von Euro 25.000,00 (fünfundzwanzigtausend);

Die Strafen werden bei Abschluss des ersten auf den Fall folgenden Baufortschrittes angerechnet.

ciascuna milestone sarà considerata ai fini delle date considerate come a se stante. Pertanto, eventuali ritardi accumulati in una milestone non saranno presi in considerazione ai fini del calcolo di penali in altra milestone.

Il 50% della penale di una milestone precedente sarà ricontabilizzato in occasione della milestone successiva, qualora l'impresa dimostri il recupero del ritardo precedentemente accusato.

Il mancato rispetto di quanto previsto all'art. 10 del presente capitolato speciale di appalto comporterà l'applicazione delle seguenti penali:

a) per l'omissione di informazioni, mancata produzione di documenti o rifiuto di consentire le ispezioni e gli accessi, dopo diffida scritta ad adempiere entro un congruo termine mai inferiore a 15 giorni: penale pari a 2.000 Euro (duemila/00);

b) per l'inadempienza all'obbligazione di mantenere adeguata organizzazione tecnico-amministrativa come previsto dal contratto, dopo contestazione dell'inadeguatezza dell'organizzazione e mancato suo adeguamento entro trenta giorni: penale pari a Euro 25.000,00 (venticinquemila/00);

Le penali verranno applicate alla conclusione del primo SAL utile dopo l'evento di mancato rispetto di cui sopra.

Art. 4
ANZAHLUNGEN

Art. 4
PAGAMENTI IN ACCONTO

Absatz - comma 1:

Die Bezahlung des Auftragnehmers erfolgt auf der Grundlage von Baufortschritten und zugehörigen Zahlungsanweisungen alle 3 Monate nach der Übergabe oder Wiederaufnahme der Arbeiten, unabhängig vom Betrag des einzelnen Baufortschritts.

I pagamenti dell'Appaltatore avvengono per stati di avanzamento lavori (S.A.L.) mediante emissione di certificato di pagamento con frequenza trimestrale dalla consegna o dalla ripresa dei lavori indipendentemente dall'ammontare del singolo stato d'avanzamento.

Zur Entsorgung von Sondermüll aus vormaligen Produktionsstätten müssen die entsprechenden Mengen vom Auftragnehmer mit dem Müllkennzeichnungsformular ("Formulario di Identificazione del Rifiuto") oder dem Rückverfolgungsformular ("Documento di Rintracciabilità") dokumentiert und von der Bauleitung akzeptiert werden. Die Abrechnung der entsprechenden Aufwendungen erfolgt im Rahmen des nächstfolgenden Baufortschrittsberichts.

Per "lo smaltimento di rifiuti speciali derivanti da precedenti insediamenti produttivi", le relative quantità dovranno essere debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il "Formulario di Identificazione del Rifiuto" o "Documento di Rintracciabilità", ed accettate dalla D.L.. La liquidazione dei relativi Oneri avverrà in occasione del SAL successivo a tale accettazione.

Regiearbeiten, -leistungen und -lieferungen **müssen vorher von der Bauleitung genehmigt werden**. Der Auftragnehmer muss nach dem Ende jedes Arbeitstags dem Bauleiter eine ausführliche Auflistung der durchgeführten Regiearbeiten, -leistungen und -lieferungen übergeben; falls dies nicht möglich ist, muss die vom Auftragnehmer unterzeichnete Auflistung per zertifizierter E-Mail am selben Tag übersendet werden. Die Abrechnung der entsprechenden Aufwendungen erfolgt im Rahmen des nächstfolgenden Baufortschrittes.

Per i lavori, prestazioni e forniture da eseguirsi in economia, **questi dovranno essere preventivamente autorizzati dalla Direzione Lavori**. L'Appaltatore alla fine di ogni giornata dovrà presentare al Direttore dei Lavori la nota analitica dei lavori, prestazioni e forniture effettuati in economia; in caso di impossibilità, tale nota sottoscritta dall'Impresa, dovrà essere inviata via PEC entro il giorno stesso. La liquidazione dei relativi Oneri avverrà in occasione del SAL successivo a tale esecuzione.

Nach der Fertigstellung der Arbeiten wird, nach der Ausstellung der entsprechenden Bescheinigung, der letzte Baufortschritt ausgestellt und zwar unabhängig von ev. Beschränkungen betreffend die vorangegangenen Baufortschritte. Das in diesem letzten Baufortschritt bzw. in der Endabrechnung auszuweisende Restguthaben des Auftragnehmers, muss mindestens 5 Prozent des Vertragswertes betragen.

A fine lavori, dopo l'emissione del relativo certificato, viene rilasciato l'ultimo stato di avanzamento lavori, a prescindere dai limiti disposti per gli altri stati di avanzamento. In ogni caso, il credito residuo dell'appaltatore da esporre nel conto finale deve essere pari al 5 per cento dell'importo contrattuale.

Absatz - comma 2:

Nr./n	Arbeiten PAUSCHAL / Fasi Lavorative A CORPO	Betrag / Importo	%
1	Fase 2a – Tunnel Piazza G. Verdi Bauphase 2a – Tunnel Verdi Platz	15.121,93	0,22
2	Fase 3a – Tunnel via Alto Adige Bauphase 3a – Tunnel Südtirolerstraße	153.088,15	2,19
3	Fase 4, 5a – Tunnel via Alto Adige Bauphase 4,5a – Tunnel Südtirolerstraße	157.571,90	2,25
4	Fase 5b, 6 – Tunnel via Alto Adige Bauphase 5b, 6 – Tunnel Südtirolerstraße	40.434,89	0,58
5	Fase 7a, 7b – Tunnel via Alto Adige Bauphase 7a, 7b – Tunnel	86.466,56	1,23
6	Fase 8c - Finiture civili Tunnel Bauphase 8c - Tunnelverkleidungen	1.193.311,15	17,04
7	Fase 8c - Impianti Tunnel Bauphase 8c - Tunnelanlagen	2.629.204,62	37,55
8	Fase 9b - Infrastrutture stradali Via Mayr Nusser-Piazza Verdi Bauphase 9b - Strassenbau Mayr-Nusserstrasse-Verdi Platz	76.838,23	1,10
9	Fase 10b - Infrastrutture stradali Via Mayr Nusser Bauphase 10b - Strassenbau Mayr-Nusserstrasse	60.910,70	0,87
10	Fase 11 - Infrastrutture stradali Via Mayr Nusser-Piazza Verdi Bauphase 11 - Strassenbau Mayr-Nusserstrasse-Verdi Platz	305.409,81	4,36
11	Fase 12 - Infrastrutture stradali Via Alto Adige Bauphase 12 - Strassenbau Südtirolerstrasse	335.080,72	4,79
12	Fase 13a - Infrastrutture stradali Piazza Verdi Bauphase 13 - Strassenbau Verdi Platz	177.579,56	2,54
13	Fase 13b - Infrastrutture stradali Via Alto Adige Bauphase 13b - Strassenbau Südtirolerstrasse	223.040,31	3,19
14	Adeguamento sottoservizi in P.R.U. Modernisierung der Leitungsnetzes innerhalb des P.R.U.	1.547.318,35	22,10
	GESAMTBETRAG / TOTALE	7.001.376,88	100

Nr./n	Arbeiten AUF MASS / Fasi Lavorative A MISURA	Indikativer Betrag / Importo Indicativo	%
1	Fase 1a - Tunnel Piazza G. Verdi Bauphase 1a - Tunnel Verdi Platz	1.198.552,62	8,99
2	Fase 1a – Contractor Bauphase 1a - Contractor	1.187.692,25	8,91
3	Fase 2a - Tunnel Piazza G. Verdi Bauphase 2a - Tunnel Verdi Platz	504.878,23	3,79
4	Fase 3a - Tunnel via Alto Adige Bauphase 3a - Tunnel Südtirolerstrasse	3.095.877,28	23,22
5	Fasi 4, 5a - Tunnel via Alto Adige Bauphasen 4, 5a - Tunnel Südtirolerstrasse	1.870.639,72	14,03
6	Fasi 5b, 6 - Tunnel via Alto Adige Bauphasen 5b, 6 - Tunnel Südtirolerstrasse	1.057.778,74	7,93
7	Fasi 7a, 7b - Tunnel via Alto Adige Bauphasen 7a, 7b - Tunnel Südtirolerstrasse	2.171.736,00	16,29
8	Fase 8b - Sistemazione di superficie zona imbocco tunnel Bauphase 8b - Verbesserung der Oberfläche der Tunnelportalzone	754.873,50	5,66
9	Fase 15c - Modifica attuale rampa ingresso Parcheggio P. Walther Bauphase 15c - Umbau der vorhandenen Rampe zur Tiefgarage Waltherplatz	55.835,65	0,42
10	Oneri per lo smaltimento Sondermüll derivanti da precedenti insediamenti produttivi Aufwendungen zur Entsorgung von Sondermüll aus vormaligen Produktionsstätten	1.436.688,00	10,77
GESAMTBETRAG / TOTALE		13.334.551,99	100

Absatz - comma 3:

Es wird explizit vereinbart, dass die Ausstellung der Zahlungszertifikate spätestens 45 (fünfundvierzig) Tage nach der Fälligkeit jedes Baufortschrittes erfolgen muss.

i termini per l'emissione dei certificati di pagamento per espressa pattuizione non possono superare i 45 (quarantacinque) giorni a decorrere dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori.

Art. 5
ENDABRECHNUNG

Art. 5
CONTO FINALE

Frist ab Fertigstellung

Termini dall'ultimazione

60 Tage/giorni (sechzig/sessanta).

Art. 6
ABNAHME

Art. 6
COLLAUDO

Frist ab Fertigstellung

180 Tage/giorni (hundertachtzig / centoottanta)

Termini dall'ultimazione

Der Auftraggeber kann für jeden einzelnen Bauabschnitt / jede Leitung/ jede einzelne die Benutzbarkeit verlangen und/oder eine Abnahme durchführen, um ihn/sie vorzeitig können.

La committente potrà procedere all'agibilità o a collaudi provvisori per singola opera/sottoservizio/fase in modo da renderla immediatamente usufruibile.

Art. 7
SICHERHEITS- UND KOORDINIERUNGSPLAN

Art. 7
PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Kosten für die Sicherheit - **634.300,92 EURO** - Costi per la sicurezza

Art. 8
BESONDERE BEDINGUNGEN

Art. 8
CONDIZIONI PARTICOLARI

Alle in diesem Artikel aufgelisteten Aufwendungen, Pflichten und Vorschriften gehen zu Lasten des Auftragnehmers und ergänzen die Angaben in den übrigen Vertragsunterlagen.

Für die Aufmaße werden die eventuellen Variationen der Projekt Mengen, die sich aus den vom Auftragnehmer im Umschlag „Technisches Angebot“ angebotenen bzw. beschriebenen Maßen ergeben, nicht in Rechnung gestellt und bezahlt.

1. Allgemeine Baustellenaufwendungen

Als allgemeine Baustellenaufwendungen verstehen sich alle Aufwendungen bis zum Abschluss der Bauarbeiten und Übergabe des Bauwerkes, die für die Einrichtung, die Wartung und den Betrieb der Baustelle notwendig sind, einschließlich der eventuellen Verlegung derselben sowie des Endabbaus und der Räumung der Baustelle.

Der Begriff Baustelle umfasst das gesamte Umfeld, alle für die Ausführung der Arbeiten nötigen Einrichtungen, Ausstattungen und Infrastrukturen, sämtliche Maschinen samt Personal die für die Ausführung der Arbeiten, die Sicherheit und generell den Betrieb der Baustelle notwendig sind..

Der Begriff „allgemeine Aufwendungen“ bringt zum Ausdruck, dass es sich um Aufwendungen handelt, die

Tutti gli oneri, obblighi e prescrizioni elencati nel presente articolo sono a carico dell'Appaltatore e sono integrativi di quelli contenuti nel Contratto d'appalto.

Per le opere a misura, non verranno contabilizzate e pagate eventuali variazioni delle quantità previste in progetto (v. computo metrico) conseguenti alle proposte e misure descritte dall'aggiudicatario nella busta "offerta tecnica".

1. Oneri generali di cantiere

Oneri generali di cantiere sono considerati tutti gli oneri connessi con l'installazione, la manutenzione e la gestione fino all'ultimazione dei lavori, l'eventuale spostamento (lavori con sviluppo longitudinale), lo smontaggio finale e lo sgombero del cantiere.

A questo proposito per cantiere sono intese tutte le attrezzature, infrastrutture, dormitori e i macchinari con il relativo personale, occorrenti per eseguire l'opera.

Il termine "oneri generali" sta a precisare che si tratta di oneri non misurabili direttamente nell'opera

am fertiggestellten Bauwerk nicht nachmessbar sind. definitiva.

Unter Infrastrukturen verstehen sich: die provisorische Zugangs- und Zufahrtswege zur Baustelle und zu den diversen Arbeitsstellen, Rampen, Aufstellflächen u.ä. jeweils inklusive eventueller Zuflieferung des dazu nötigen Materials und seiner Entsorgung nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten und inklusive ihrer Anpassungen an die diversen Bauphasen, die Trinkwasserversorgung, die Entsorgung von Schmutzwasser und Regenwasser, die Stromversorgung, ein Telefonanschluss, sanitäre Anlagen, Parkplätze für die Bauleitung und die Bauherrschaft, Büroräume, offene und überdachte Lagerflächen, Umzäunungen samt Tore, Messgeräte, Überwachungseinrichtung sowie alle weiteren für die Ausführung der Arbeiten nötigen Ausstattungen, Geräte und Behelfsmaßnahmen.

Zu den Aufwendungen für Wartung und Betrieb gehören unter anderem auch jene für den rechtzeitigen Antransport aller auf der Baustelle benötigten Ausrüstungen, Maschinen und Materialien, die Maßnahmen für das Minimieren von Staub- und Lärmentwicklung innerhalb und außerhalb der Baustelle sowie die ständige Reinigung aller von Baufahrzeugen / Baumaschinen und generell den Arbeiten verschmutzten Verkehrsflächen (z.B. mittels Kehrmaschinen, Reifenwaschanlagen, händischem und maschinellem Waschen, usw.) und auch die Räumung von Schnee / Eis während der Arbeitszeiten (z.B. händisch, mit Schneepflügen inkl. Salzstreuern u.ä.), die für den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz gesetzlich vorgeschriebene Maßnahmen sowie, die Überwachung und der Schutz angrenzender Bauwerke jeder Art. Der Abbau der Baustelleneinrichtungen und die Räumung der Baustelle schließen alle Aufwendungen zum Wiederherstellen des Urzustandes vor Beginn der Arbeiten der besetzten Flächen ein.

Es ist keinerlei Zusatzvergütung für Arbeiten unter beengten Verhältnissen und/oder bei beengten oder gewichtsmäßig eingeschränkten Zufahrten/gängen und den dadurch bedingten Einsatz von Maschinen / Ausstattungen mit Sondermaßen vorgesehen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, den mit Arbeiten außerhalb seines Leistungsumfanges betreuten Unternehmen sowie sämtlichem Überwachungspersonal den Zutritt zur Baustelle und dabei die erforderliche Unterstützung zu gewähren.

Die allgemeinen Baustellenaufwendungen werden nicht getrennt verrechnet und sind vom Auftragnehmer in seine Einheitspreise einzurechnen, mit Ausnahme der speziellen Aufwendungen für die Sicherheit wie sie im Sicherheitsplan beschrieben sind.

Per infrastrutture sono intesi: strade d'accesso provvisorie al cantiere ed ai vari luoghi di lavoro, rampe di accesso, aree di stoccaggio compreso eventuali forniture e asporto di materiale a fine lavori, anche con adeguamenti per le diverse fasi di lavoro, acqua potabile, smaltimento delle acque nere e meteoriche, energia elettrica, telefono, servizi sanitari, parcheggi per la Direzione lavori e per il committente, locali per uffici, depositi aperti, coperti e chiusi, recinzioni, strumenti di misura, così come tutti gli altri attrezzature e mezzi che sono necessari per l'esecuzione dei lavori.

Tra gli oneri di manutenzione e gestione sono anche compresi quelli per il trasporto in tempo utile di tutte le attrezzature, macchinari, materiali occorrenti sui luoghi di lavoro, l'abbattimento delle polveri all'interno ed esterno della galleria e la pulizia continuativa di tutte le aree di transito (p. es. con spazzatrici, impianti di lavaggio delle gomme, impianti a pioggia, ecc.) che sono state mutate o utilizzate dai mezzi/macchinari di cantiere, nonché lo sgombero della neve/ghiaccio durante i periodi di lavoro (p. es. a mano, con mezzi spartineve, spargisale, ecc.), la ventilazione e l'illuminazione in galleria prevista secondo legge per garantire la salubrità sul posto di lavoro, il monitoraggio e la protezione di costruzioni limitrofe di ogni tipo. Lo smontaggio e lo sgombero del cantiere comprendono tutti gli oneri per ripristinare le aree eventualmente occupate nel loro stato preesistente.

Nessun compenso aggiuntivo è dovuto per l'esecuzione dei lavori in spazi ristretti e/o con accessi ristretti e il connesso utilizzo di macchinari/attrezzature di dimensioni adeguate.

L'appaltatore si impegna a far accedere al cantiere le ditte esecutrice degli impianti tecnologici e darli la assistenza necessaria.

Gli oneri generali di cantiere non vengono contabilizzati separatamente e sono pertanto da considerare dall'Appaltatore compresi nei prezzi unitari, ad esclusione di quanto previsto nei costi della sicurezza.

2. Baupläne des Auftragnehmers, detaillierter Zeitplan, Konstruktionszeichnungen und statische Zeichnungen, detaillierte Ausführungspläne, Montagepläne und Werkstattpläne, Stücklisten und Baumustervorschläge

2.1 Detaillierter Bauausführungsplan

Binnen 15 Tagen nach der Übergabe der Arbeiten wird der Auftragnehmer der Bauleitung einen Vorschlag für den detaillierten Bauausführungsplan inklusive der Darstellung der zugehörigen Bauphasen vorlegen, der den Baufertigstellungstermin laut Artikel 3 dieser Verdingungsordnung und die Umsetzungsphasen des Sicherheitsplans erfüllt. Der Plan muss mit einem graphischen Anhang versehen sein, aus dem ersichtlich sind: der Baubeginn, der monatliche Baufortschritt und die Fertigstellung der wichtigsten Bauabschnitte. Des Weiteren müssen ablesbar sein: Typ, Leistung und Anzahl der Betriebsmittel, der Personaleinsatz, Maschinen und Anlagen, zu deren Einsatz sich der Auftragnehmer bei den einzelnen Arbeiten verpflichtet, alle für die Aufrechterhaltung des Verkehrs erforderlichen Provisorien und alle für Feiertage und Urlaube vorgesehenen Arbeitsunterbrechungen. Die gesamte Dokumentation muss in Abstimmung mit der Bauleitung erstellt werden. Binnen 10 Tagen nach der Vorlage des obigen Terminplanes und der vorgesehenen Vorgangsweisen wird die Bauleitung dem Auftragnehmer ihre Stellungnahme dazu mitteilen. Im Fall einer Ablehnung, muss der Auftragnehmer binnen 5 Tagen einen neuen und die Einwände der Bauleitung berücksichtigenden Vorschlag vorlegen. Die Beanstandungen der Bauleitung berechtigen den Auftragnehmer zu keinerlei Entschädigungsforderung, oder anderen Ansprüchen. Der genehmigte Vorschlag wird für den Auftragnehmer verbindlich, für die Abwicklung sämtlicher Arbeiten sowie in Bezug auf die monatlichen Termine und jeder anderen Vorgabe, alles vorbehaltlich eventueller Änderungen infolge nachweislich unvorhersehbarer Ereignisse, die von der Bauleitung genehmigt oder angeordnet werden müssen.

Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, den vorgelegten Zeitplan in einzelne aufeinander folgende oder unterbrochene Phasen zu gliedern.

2.2 Konstruktionszeichnungen, Detailpläne und Montagepläne des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer verpflichtet sich die vollständigen Pläne für alle ihm übertragenen Arbeiten in den von der Bauleitung geforderten Formaten unentgeltlich zu erstellen. Die Pläne müssen der Bauleitung zur

2. Piani dell'opera dell'appaltatore, programma lavori di dettaglio, disegni costruttivi e statici, piani dettagliati esecutivi, piani di montaggio e officina, liste pezzi e proposte di campionario

2.1 Piano operativo dettagliato per l'esecuzione dei lavori

Entro 15 giorni dalla consegna dei lavori, l'Appaltatore presenterà alla Direzione dei Lavori una proposta di piano operativo dettagliato per l'esecuzione delle opere, che rispetti il termine di completamento dei lavori, di cui all'articolo 3 del presente capitolato speciale e le fasi realizzative previste nel Piano della Sicurezza. Al piano dovrà essere allegato un grafico dal quale risulteranno: l'inizio, l'avanzamento mensile e l'ultimazione delle principali categorie di opere; tipo, potenza e numero dei mezzi operativi e degli impianti nonché la mano d'opera che l'Appaltatore si impegna ad impiegare per le singole opere, tutti i provvedimenti provvisori necessari per garantire la viabilità senza interruzioni nonché l'indicazione delle pause festive e feriali previste; il tutto secondo gli accordi intercorsi con la Direzione dei Lavori. Entro 10 giorni dalla presentazione del piano operativo di cui sopra, la Direzione dei Lavori comunicherà all'Appaltatore l'esito dell'esame del piano proposto; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'Appaltatore, entro 5 giorni, predisporrà una nuova proposta, oppure adeguerà quella già presentata, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori. Queste indicazioni non autorizzano l'Appaltatore ad alcuna richiesta di compensi, né ad accampare pretese di sorta. La proposta approvata sarà impegnativa per l'Appaltatore, il quale rispetterà le prestazioni mensili ed ogni altra condizione proposta, salvo modifiche al piano operativo in corso d'opera, per comprovate esigenze non prevedibili, che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei Lavori.

Il Committente si riserva il diritto di suddividere il programma dei lavori in fasi successive od intervallate.

2.2 Disegni costruttivi, piani dettagliati e piani di montaggio dell'appaltatore

L'appaltatore si impegna a realizzare i disegni completi relativi alle opere a lui commissionate nei formati richiesti dalla D.L. senza pretese di compenso; tali elaborati devono essere sottoposti

Überprüfung und Genehmigung vorgelegt werden.

Die gesamte vom Auftragnehmer auszuarbeitende graphische und technische Dokumentation (wie die Statik, die Werkspläne, die Montagepläne, die Baupläne, die Detailpläne, die Konstruktionszeichnungen, die Stücklisten sowie die Baumustervorschläge), muss unter Berücksichtigung des Zeitplanes aller Gewerke und Arbeiten erstellt werden. berücksichtigen.

Die Dokumentation muss der Bauleitung zur Genehmigung vorgelegt werden. Der Dokumentation müssen alle Zertifizierungen, Zulassungen und Bescheinigungen beigelegt werden. Die Dokumentation muss spätestens 2 Wochen vor Beginn der Produktion vorgelegt werden, damit eventuelle Einwände der Bauleitung berücksichtigt werden können, ohne die Planung, die Produktion und schließlich die Bauausführung zu verzögern.

Die Genehmigung durch die Bauleitung und ev. Anpassungsforderungen entbinden den Auftragnehmer nicht von seiner ausschließlichen Verantwortung für sein Werk hinsichtlich Funktionalität, Normgerechtigkeit, Projektenstprechung und Termintreue.

Es obliegt dem Auftragnehmer, die statischen Berechnungen und die zugehörigen Ausführungszeichnungen sowohl für die endgültigen Bauten wie auch für die provisorischen Strukturen zu liefern, für jene Fälle für die es die gesetzlichen Bestimmungen vorsehend auch wenn sie von der Bauleitung für besondere Fälle angefordert werden. Dazu gehören auch die Nachweise bezüglich der Stabilität der Böden sowie der Böschungen und Hänge. Alle Pläne, Berechnungen und Nachweise sind, von einem befugten Techniker und vom Auftragnehmer unterzeichnet, der Bauleitung in dreifacher Ausfertigung auf Papier und in digitaler Form 14 Tage vor Baubeginn zu übergeben.

2.3 Aktualisierung der Konstruktionszeichnungen (Ausführungsdokumentation, as built)

Vierzehn Tage bevor der angereifte Baufortschritt beantragt wird, muss der AN die Ausführungspläne, die Abrechnungspläne und die Endstandspläne (as built) betreffend die abzurechnenden Arbeiten vorlegen. Nur wenn die Bauleitung diese Pläne genehmigt hat, kann der Baufortschritt beantragt werden. Die Pläne sind in zweifacher Ausfertigung auf Papier und in digitaler Form der Bauleitung zu übergeben.

2.4 Schriftliche Tagesberichte

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, der Bauleitung täglich einen schriftlichen Bericht folgenden Inhalts zu übermitteln:

- Angabe des auf der Baustelle eingesetzten eigenen Personals und der Vorarbeiter mit Angabe der jeweiligen Qualifikation;

alla D.L. per verifica e approvazione.

Tutta la documentazione grafica e tecnica che deve essere prodotta dall'appaltatore (come ad es. statica, piani di montaggio, disegni di opere, di dettagli e disegni costruttivi, liste pezzi nonché proposte di campionario) deve tener conto dei tempi e quindi adattarsi in tal senso a tutti i lavori delle diverse categorie.

Tale documentazione va poi presentata per l'approvazione alla DL. Alla richiesta di approvazione vanno allegati tutti i permessi e gli attestati relativi. Ciò deve avvenire al massimo entro 2 settimane prima dell'inizio di produzione, in modo che le decisioni necessarie possano essere prese senza provocare ritardi nella progettazione e nella costruzione.

La procedura di adattamento ed approvazione non esonera comunque l'appaltatore dalla esclusiva responsabilità per la propria opera, per quanto riguarda la sua esattezza e realizzazione entro i termini stabiliti.

È onere dell'appaltatore fornire calcoli statici e relativi disegni esecutivi, sia per le opere definitive che per le opere provvisorie, sia che si tratti di calcoli richiesti a norma di legge, sia che vengano richiesti in casi particolari dalla direzione lavori. Per calcoli statici si intendono anche le verifiche di stabilità relative alla meccanica del terreno e della roccia. Tutti disegni e calcoli, firmati da un tecnico abilitato e dall'appaltatore, dovranno essere consegnati alla direzione lavori in tre copie cartacee ed in forma digitale 14 giorni prima dell'esecuzione delle opere.

2.3 Aggiornamento dei disegni costruttivi (as built)

L'appaltatore si impegna a presentare per il nulla osta, almeno 14 giorni prima della consegna dello stato di avanzamento lavori alla direzione lavori tutti i disegni esecutivi, contabili e di dettaglio (as built) che giungono alla contabilizzazione, sia in duplice copia cartacea che anche in forma digitale. Solamente dopo il nulla osta per questa documentazione (disegni, calcoli, ecc.) da parte della direzione lavori può essere presentato lo stato di avanzamento lavori.

2.4 Comunicazione giornaliera scritta

L'Appaltatore è obbligato a trasmettere giornalmente e per iscritto alla Direzione dei Lavori una comunicazione contenente:

- indicazione del personale operativo e dei preposti impiegati in cantiere con l'indicazione della loro qualifica;

- Angabe des auf der Baustelle eingesetzten Personals und der Vorarbeiter der Unterauftragnehmer mit Angabe der jeweiligen Qualifikation;
 - Angabe der auf der Baustelle verfügbaren und eingesetzten eigenen Maschinen und Betriebsmittel;
 - Angabe der auf der Baustelle verfügbaren und eingesetzten Maschinen und Betriebsmittel der Unterauftragnehmer;
 - Angabe der Arbeitszeit des Tages, der Wetterbedingungen und der Temperatur;
 - Exakte und nachvollziehbare Angabe der durchgeführten Arbeiten / Leistungen
 - Angabe besonderer Vorkommnisse, eventueller Lokalaugenscheine und Kontrollen durch Behörden, eventueller Entnahmen von Proben und Durchführung von Qualitätsprüfungen, Eignungsprüfungen Funktionsprüfungen usw
 - tägliche Übermittlung der Liste eventueller Regiearbeiten mit genauer Angabe der jeweils durchgeführten Arbeit, des eingesetzten Personals und der eingesetzten Geräte und Maschinen.
- indicazione del personale operativo e dei preposti dei subappaltatori impiegati in cantiere con l'indicazione della loro qualifica;
 - indicazione dei macchinari e mezzi operativi a disposizione ed impiegati in cantiere;
 - indicazione dei macchinari e mezzi operativi dei subappaltatori a disposizione ed impiegati in cantiere;
 - indicazione dell'orario di lavoro giornaliero, delle condizioni meteorologiche e della temperatura;
 - indicazione esatta delle lavorazioni/prestazioni eseguite
 - indicazione di particolari accadimenti, controlli, sopralluoghi ed ispezioni da parte di enti e autorità, prelievo di campioni, prove di qualità e di idoneità, ecc.
 - trasmissione giornaliera di eventuali liste in economia con con l'indicazione esatta della lavorazione svolta, del personale operativo nonché dei mezzi e attrezzature impiegati;

3. Infrastrukturen

a) Der Auftragnehmer muss den Versorgungsunternehmen bzw. den Betreibern und/oder Eigentümern der verschiedenen im Untergrund vorhandenen Netzinfrastrukturen das Projekt betreffend die Verlegung derselben (Telefonie, Elektrizität, Trinkwasser, Schmutzwasser, Regenwasser Gas usw) umgehend (mindestens 30 Tage vor dem Baubeginn) vorlegen, vor allem um die verschiedenen Eingriffe mit ihnen zeitlich abzustimmen und eventuelle Leistungen ihrerseits rechtzeitig einplanen zu können.

Jegliche Änderung am Projekt betreffend die Infrastrukturen muss mit den Betreibergesellschaften und/oder den Eigentümern sowie der Bauleitung besprochen und von diesen genehmigt werden. Den Anweisungen der Eigentümer/Betreiber muss der Auftragnehmer unbedingt folge leisten ohne dass er dafür irgendwelche Ansprüche erheben kann.

b) Die vorübergehenden oder endgültigen Verlegungen von Leitungen, die im Projekt nicht berücksichtigt worden sind, sowie die Anbindungen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers und sind von ihm zu verantworten.

c) Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die vom Auftraggeber oder von den Betreibern der Netzinfrastrukturen zur Verfügung gestellten Bauteile und Materialien abzuholen, auf der Baustelle zu lagern und in der Folge entsprechend den Projektvorgaben und Anordnungen der Betreiber und der Bauleitung zu verlegen. Er verpflichtet sich, den Betreibern der Netzinfrastrukturen jederzeit den Zugang zur Baustelle und den Infrastrukturen zu ermöglichen.

3. Infrastrutture

a) L'appaltatore è tenuto a sottoporre il progetto inerente lo spostamento delle infrastrutture telefoniche, elettriche, acque nere, acque bianche, gas, acqua potabile, ecc. tempestivamente (almeno 30gg prima dell'inizio delle lavorazioni) agli enti gestori e/o proprietari dell'infrastruttura anche al fine di programmare gli spostamenti delle linee esistenti che possono interferire con i lavori e per garantire agli enti gestori un tempo minimo di programmazione di un eventuale loro intervento.

Qualsiasi modifica al progetto delle infrastrutture dovrà essere preventivamente concordato con gli enti gestori e/o proprietari dei servizi e con la direzione lavori.

L'appaltatore deve seguire rigorosamente le istruzioni del singolo operatore senza aver alcun diritto a compensi.

b) Gli spostamenti provvisori e definitivi non previsti in progetto, così come gli allacciamenti, sono a carico e responsabilità dell'impresa.

c) L'appaltatore si impegna a ritirare, depositare in cantiere e posare in opera gli elementi e i materiali forniti dall'amministrazione o dai gestori e/o proprietari dei servizi, necessari per il completamento delle infrastrutture previste e si impegna a riconoscere il diritto dei gestori e/o proprietari dei servizi di accedere alle infrastrutture in qualsiasi momento si rendesse necessario.

d) Zu Lasten des Auftragnehmers geht auch der Transport sowie die Lagerung auf der Baustelle der von anderen Firmen gelieferten Bauteile und Materialien.

d) A carico dell'appaltatore restano il trasporto e deposito presso il cantiere del materiale fornito da altri.

e) Die Arbeiten müssen unter Beachtung der geltenden Gesetzen, Normen und technischen Richtlinien für die einzelne Infrastruktur durchgeführt werden insbesondere ist auf die Bestimmungen hinsichtlich Interferenzen zwischen den einzelnen Infrastrukturen zu achten. Diese Aufwände werden nicht eigens vergütet und sind daher im Angebotspreis zu berücksichtigen.

e) I lavori devono essere realizzati in conformità alle vigenti norme di legge, norme tecniche, disposizioni tecnico contrattuali, con particolare riferimento alle interferenze tra i vari sottoservizi. Questi oneri non vengono remunerati a parte e devono pertanto essere considerati nel prezzo offerto.

f) Nach dem Abschluss der Arbeiten muss der Auftragnehmer die Betreiber der Netzinfrastrukturen schriftlich informieren und ihnen georeferenzierte Pläne der verlegten Infrastrukturen übergeben.

f) Al termine dei lavori di predisposizione delle infrastrutture, l'appaltatore è tenuto a darne comunicazione scritta ai gestori e/o proprietari dei servizi interessati, consegnando altresì i disegni georeferenziati e aggiornati delle opere eseguite.

4. Feststellung des Ist-Zustands und vereidigte Bestandsaufnahme

Vor dem Baubeginn muss der Auftragnehmer auf eigene Kosten eine beeidigte Bestandsaufnahme der an die Baustelle angrenzenden Gebäude und Bauten sowie Infrastrukturen durchführen und festhalten. Das beeidigte Gutachten muss der Bauleitung vor Baubeginn übergeben werden. Die Bestandsaufnahme muss am Ende der Bauarbeiten wiederholt werden. Der Auftragnehmer ist für eventuelle Schäden infolge der Bauarbeiten allein verantwortlich.

4. Accertamento dello stato di fatto e asseverazione dello stato di fatto

Prima dell'inizio lavori l'appaltatore è tenuto, a propria cura e spese, all'accertamento con giuramento degli stati fessurativi degli edifici e costruzioni nonché di sottoservizi circostanti nei pressi dei lavori. Questa asseverazione deve essere sottoposta alla Direzione Lavori prima dell'inizio dei lavori. L'accertamento dello stato di fatto deve essere ripetuto a fine lavori. L'appaltatore è responsabile dei danni eventualmente causati durante i lavori.

Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden an Gebäuden, Bauwerken, Anlagen und Infrastrukturen, die durch Erschütterungen oder andere Auswirkungen entstehen, die von den Bauarbeiten ausgehen.

L'Appaltatore garantisce per tutti i danni gli edifici, opere, impianti o infrastrutture causati da vibrazioni o altri effetti connessi ai lavori per la realizzazione dell'opera.

Der Auftragnehmer muss vor Baubeginn und nach der Fertigstellung der Bauarbeiten eine vereidigte Bestandsaufnahme des Zustands der vorhandenen hydraulischen Anlagen und der Bauwerke der vom Bauvorhaben betroffenen Zone durchführen.

L'Appaltatore dovrà eseguire un'asseverazione dello stato di fatto di tutti gli impianti idrici esistenti e delle opere nella zona interessata dal progetto, prima e dopo l'ultimazione dei lavori.

4 bis. Darstellung der ausgeführten Bauwerke und Infrastrukturen

Der Auftragnehmer muss nach der Fertigstellung der Bauarbeiten die ausgeführten Arbeiten exakt erfassen und darstellen und dem Bauherrn die sogenannten „as built“ Pläne übergeben.

4. bis Rappresentazione stato finale dei lavori

L'Appaltatore dovrà elaborare, a lavori ultimati, la documentazione dello stato di fatto (as built) e consegnarla alla committente.

Zu diesem Zweck muss der Auftragnehmer die erforderlichen Erhebungen und Vermessungen durchführen, um sämtliche Bauwerke und Infrastrukturen exakt zu erfassen (Bestandspläne der errichteten Bauwerke, Lage- und Höhenpläne aller unterirdisch verlegten Leitungen samt Schächte usw). Die Bestandspläne oder Auszüge davon müssen, wenn von

A tale proposito l'Appaltatore dovrà eseguire i necessari accertamenti e rilievi topografici (rilievo delle opere e del terreno, rilievo planoaltimetrico di tutti i sottoservizi/infrastrutture e dei pozzetti, nonché di tutte le opere accessorie). I disegni dello stato di fatto o estratti degli stessi dovranno essere trasmessi, di volta in volta, alla Direzione dei Lavori

der Bauleitung verlangt jederzeit dieser übermittelt werden.
Diese Leistungen werden nicht getrennt verrechnet und sind daher in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Rohre und Leitungen des Oberflächenwassers, die des Schmutzwassers und die des Regenwassers müssen vom Auftragnehmer vor dem Beginn der Bauabnahme mit einer Videokamera überprüft werden. Die Videoaufnahmen müssen dem Auftraggeber und der Bauleitung übersendet werden. Diese Leistungen werden nicht getrennt verrechnet und sind daher in die Einheitspreise einzurechnen.

5. Absteckung und Vermessung

5.1. Vor dem Baubeginn muss der Auftragnehmer die Bauwerke und Trassen abstecken und die Absteckung mit den Projektangaben vergleichen. Bei Abweichungen und/oder Unklarheiten, muss er dies umgehend der Bauleitung schriftlich mitteilen. Alle für die Durchführung des Projekts erforderlichen topographischen Arbeiten (Kontrollvermessungen, allgemeine Vermessungen, Absteckungen etc.) müssen vom Auftragnehmer selbständig und in eigener Verantwortung durchgeführt werden und werden nicht eigens vergütet.

5.2. Der Auftragnehmer ist außerdem verpflichtet, vor Baubeginn eine Vermessung des Ist-Zustands (auch einzelner Abschnitte) durchzuführen, und dies graphisch darzustellen. Stellt er dabei Abweichungen zu den Projektangaben fest, muss er dies der Bauleitung schriftlich mitteilen. Die Vermessung muss auf Papier und in digitaler Form der Bauleitung übergeben werden. Der Auftraggeber / die Bauleitung muss rechtzeitig über den Beginn der Vermessungsarbeiten informiert werden und behält sich das Recht vor, die Vermessung zu kontrollieren und eventuell zu ergänzen.

5.3. Für die Abnahme jener Arbeiten (z.B. einzelne Bauteile, Fundamente, Grabungen u.ä.), die später nicht mehr sichtbar oder zugänglich sein werden, muss der Auftragnehmer auf eigene Kosten eine georeferenzierte Vermessung dieser Arbeiten durchführen. Das Ergebnis dieser Vermessung muss graphisch dargestellt werden, einen klaren Bezug zum Projekt aufweisen und der Bauleitung vor der Abnahme der Arbeiten übergeben werden. Diese Vermessung muss in die Endstandspläne (as built) einfließen.

Der Baufortschritt muss erforderlichenfalls wie die Projektierungsvermessungen topographisch vermessen

ai fini della progettazione o della misurazione dei lavori, su particolare richiesta della stessa.
Queste prestazioni non vengono contabilizzati e sono da includere nei prezzi unitari.

Le tubazioni delle acque bianche e nere e di drenaggio dovranno essere controllate dall'Appaltatore prima del collaudo dell'opera con videocamera. Le registrazioni video devono essere inviate alla Committenza e alla Direzione dei Lavori. Queste prestazioni non vengono contabilizzate separatamente e sono pertanto da includere nei prezzi unitari.

5. Picchettamento e rilevamento

5.1. Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore deve rilevare tutte le opere e tracciati e confrontarli con i dati della progettazione. In casi di scostamenti o dubbi deve comunicarlo immediatamente e per iscritto alla Direzione Lavori. Tutti i lavori topografici necessari per la realizzazione del progetto (rilievi di controllo, rilievi in generale, picchettamenti, ecc.) dovranno essere eseguiti dall'Appaltatore in modo autonomo und a propria responsabilità, senza essere contabilizzati separatamente. Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore è obbligato ad eseguire il picchettamento del tracciato.

5.2. L'Appaltatore è inoltre obbligato a eseguire prima dell'inizio dei lavori (anche di singoli tratti) un rilievo della situazione attuale (rilievo dello stato di fatto), elaborato in forma grafica (a richiesta anche in forma digitale), da consegnare alla Direzione dei Lavori, evidenziando formalmente l'eventuali differenze o difformità rispetto al progetto di gara. L'Amministrazione/Direzione dei Lavori dovrà essere informata per tempo sull'inizio dei lavori di rilievo e si riserva di controllare ed eventualmente integrare tale rilievo.

5.3. Prima dell'accettazione dei lavori da parte della Direzione dei Lavori (come p. es. singoli elementi costruttivi, piani di fondazione, ecc.), che non sono più visibili in una fase successiva, l'Appaltatore dovrà eseguirne a proprie spese un rilievo georeferenziato. Il risultato di questo rilievo dovrà essere rappresentato graficamente in modo comprensibile rispetto a quanto previsto da progetto e consegnato alla Direzione dei Lavori prima dell'accettazione dei lavori. Il risultato di questo rilievo rappresenta la base per l'elaborazione dei disegni dello stato di fatto (as built).

La progressione dei lavori eseguiti deve essere, dove necessario, rilevata topograficamente e

und dokumentiert werden, oder in der von der Bauleitung angeordneten Weise. Die unterirdischen Infrastrukturen (z.B. Rohrleitungen, Abzweige etc.) müssen mit exakten Messwerten und Fotografien dokumentiert werden.

Alle aus obigen Leistungen entstehenden Kosten werden nicht getrennt verrechnet und müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden.

6. Aufsetzen der Abrechnungsdokumentation

Das Ausarbeiten der Abrechnungszeichnungen ist Aufgabe des Auftragnehmers. Alle Maße müssen auf georeferenzielle Vermessungen zurückführbar sein und die fertiggestellten Bauten/Arbeiten exakt und vollständig erfassen. Die Zeichnungen müssen der Bauleitung in dreifacher Ausfertigung auf Papier und in digitaler Form übergeben werden.

6.bis Regieleistungen

Regieleistungen (Vergütungen, Mieten, Transporte, Materialien usw.) werden nur anerkannt, wenn sie von der Bauleitung vorher genehmigt worden sind und in den von der Bauleitung bestätigten Tagesberichten, in Belegen öffentlicher Waagen oder durch sonstige von der Bauleitung anerkannte Unterlagen dokumentiert worden sind.

7. Konzessionen und Genehmigungen von Behörden und Dritten

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, rechtzeitig vor Baubeginn und ev. auch während der Arbeiten, selbst und auf eigene Kosten sämtliche erforderliche Konzessionen und Genehmigungen bei den Behörden, Betreibern von Netzinfrastrukturen, Anrainern und Dritten einzuholen. Falls notwendig und von der Bauleitung verlangt, muss der AN bei den zuständigen Behörden alle Genehmigungen einholen, um Nachts, an Feiertagen oder über die normalen Arbeitszeiten hinaus arbeiten zu dürfen

Alle Konzessionen und Genehmigungen müssen der Bauleitung vor dem Beginn der jeweiligen Arbeiten übergeben werden.

Die Belastungen und Entschädigungen wegen eingeschränkter Leistungserbringung seitens Dritter infolge der Arbeiten sowie die Kosten des AN für die Koordinierung und die Organisation der Verlegung der einzelnen Netzinfrastruktur inkl. jene für die Genehmigungen/Konzessionen gehen zu Lasten des AN. Sie sind in den Einheitspreisen eingerechnet und werden nicht getrennt vergütet.

documentata nello stesso modo dei rilievi di progetto o come ordinato dalla direzione lavori. Le infrastrutture sotterranee (come p.es. tubazioni, derivazioni, ecc.) devono essere documentate con misurazioni precise e documentazione fotografica.

Tutti i costi che derivano dalle prestazioni sopra indicate non vengono contabilizzati e sono da includere nei prezzi unitari.

6. Stesura della contabilità dei lavori

L'onere della stesura dei disegni di contabilità è a carico dell'appaltatore. Tutte le misure devono essere riconducibili a rilievi georeferenziati rappresentanti gli oggetti realizzati. I disegni devono essere consegnati alla direzione lavori in tre copie cartacee e in forma digitale.

6.bis Prestazioni in economia

Prestazioni in economia (compensi, noli, trasporti, materiali) verranno riconosciute solo se preventivamente autorizzate dalla direzione lavori e se documentate da rapportini giornalieri controfirmati dalla D.L., scontrini di pesa ufficiale od altro documento riconosciuto probatorio dalla direzione lavori.

7. Concessioni e autorizzazioni di enti pubblici e terzi

L'Appaltatore è obbligato, prima dell'inizio dei lavori e durante i lavori, ad ottenere, su propria iniziativa, le concessioni e le autorizzazioni necessarie da parte di enti pubblici e di terzi. Di questi fanno parte anche i gestori dei vari sottoservizi. L'Appaltatore è inoltre obbligato, previa richiesta da parte della Direzione Lavori ad acquisire presso gli enti competenti tutte le autorizzazioni per poter eseguire, qualora si rendesse necessario, le lavorazioni anche durante la notte e i giorni festivi.

Tutte le concessioni e le autorizzazioni devono essere consegnate alla Direzione dei Lavori prima dell'inizio dei relativi lavori.

Gli oneri e gli indennizzi a causa di limitazioni nell'esecuzione dei lavori da parte di terzi dovute ai lavori in oggetto, nonché i costi sostenuti dall'Appaltatore per il coordinamento e l'organizzazione in merito allo spostamento e alla posa dei rispettivi sottoservizi nonché all'ottenimento di tutte le autorizzazioni, sono a carico dell'Appaltatore. Essi sono inclusi nei prezzi unitari e non vengono contabilizzati separatamente.

8. Verkehrslenkung und Zufahrten in und außerhalb der Baustelle

Alle im Folgenden angeführten Arbeitsleistungen werden nicht getrennt vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen:

- Insbesondere gilt das für die Einhaltung aller Vorschriften des Straßendienstes der Gemeinde Bozen in Bezug auf die zeitliche Abfolge der Arbeiten und auf Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen inbegriffen auch mehrfach einzurichtende Verkehrsregelungen.
- Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass keine zusätzliche Vergütung für den Fall vorgesehen ist, dass der Straßendienst der Gemeinde Bozen aus verkehrstechnischen Gründen eine andere Unterteilung der Arbeiten in unterschiedliche Phasen verlangt, als sie im Projekt oder im genehmigten Terminplan laut Art. 8, Punkt 2.1 vorgesehen sind.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, auf Anforderung der Bauleitung und/oder des Sicherheitskoordinators, Einweiser/Verkehrslenker in angemessener Anzahl zur Verfügung zu stellen, welche die Ampelregelung ersetzen um in den Hauptverkehrszeiten (voraussichtlich zwischen 7:00 und 9:00 Uhr morgens, mittags und zwischen 17:00 und 19:00 Uhr nachmittags, oder in besonderen Situationen) einen reibungslosen Verkehrsablauf zu ermöglichen.

Der Auftragnehmer muss auf eigene Kosten sämtliche für die Sicherheit der Baustelle und der angrenzenden Bereiche notwendigen Schutzmaßnahmen wie Absperrungen und Beschilderungen im Bereich der Arbeiten, sowie betreffend Breiten- und Höheneinschränkungen und allfällige Hindernisse, sei es im Straßenbereich als auch außerhalb, entsprechend den Vorschriften gemäß der neuen italienischen Straßenverkehrsordnung („Nuovo Codice della Strada“) des Gesetzesdekrets (Decreto Legislativo) vom 30. April 1992, Nr. 285 (Beilage zum ital. Gesetzblatt Nr. 114 vom 18.05.1992) und der entsprechenden Durchführungsbestimmung umsetzen bzw. anzeigen.

Der Auftragnehmer muss, ohne zusätzliche Vergütung, den Zugang und die Zufahrt zu den an das gesamte Bauareal angrenzenden Grundstücken und Gebäuden gewährleisten und die dazu nötigen Maßnahmen umsetzen.

Der Auftragnehmer muss allen anderen auf der Baustelle beschäftigten Unternehmen sowie in allen von der Bauleitung verlangten Fällen, die Durchfahrt durch die Baustelle erlauben, ermöglichen und nicht behindern. Außerdem muss er ihnen die Installierung ihrer Baustelleneinrichtungen erlauben, ermöglichen und nicht behindern.

8. Gestione del traffico e accessi dentro e fuori dal cantiere

Tutte le lavorazioni riportate nei seguenti punti non vengono contabilizzate separatamente e sono da includere nei prezzi unitari:

- Osservanza di prescrizioni particolari rilasciate dal servizio strade del Comune di Bolzano sia quanto riguarda il susseguire temporale di specifiche lavorazioni sia quanto riguarda provvedimenti di protezione.
- Si fa inoltre presente che nessun compenso supplementare è previsto per il caso che il servizio strade del Comune di Bolzano, per esigenze di gestione del flusso del traffico, prescriva la suddivisione dei lavori in fasi diverse da quelle concordate nel cronoprogramma di cui all'art. 8 comma 2.1.

L'impresa ha l'obbligo di mettere a disposizione, su richiesta della direzione lavori e/o del coordinatore della sicurezza, i movieri, in numero adeguato, per lo smaltimento del traffico nelle ore di punta, indicativamente tra le 7.00 e le 9.00 del mattino, a mezzogiorno e tra le 17.00 e le 19.00 ca. del pomeriggio, o in situazioni particolari, al posto dell'impianto semaforico.

L'impresa dovrà provvedere, senza alcun compenso speciale, ad allestire tutte le opere di difesa, mediante sbarramenti o segnalazioni in corrispondenza dei lavori, di interruzioni o di ingombri, sia in sede stradale che fuori, da attuarsi con i dispositivi prescritti dal "Nuovo Codice della Strada" approvato con Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (S.O. alla G.U. n. 114 del 18.05.1992) e dal relativo Regolamento di Esecuzione.

L'impresa dovrà garantire, senza alcun compenso, l'accesso alle proprietà e agli edifici confinanti alle zone di lavoro e/o aree di allestimento cantiere.

L'appaltatore deve permettere, rendere possibile e non ostacolare il transito attraverso il cantiere agli altri eventuali appaltatori incaricati. Inoltre, egli deve permettere a loro e rendere possibile senza ostacolarli, l'installazione delle loro infrastrutture di cantiere.

Der Auftragnehmer muss allen anderen auf der Baustelle beschäftigten Unternehmen sowie den Betreibern der Netzinfrastrukturen folgende logistische Unterstützung gewähren/bereitstellen:

- Koordinierung ihres Einsatzes auf der Baustelle durch Einführung in die Baustellenorganisation und Hinweis auf besondere Gefahrensituationen innerhalb und außerhalb der Baustelle
- geplante und bekieste Flächen für Baracken und für Lagerflächen in den von der Bauleitung angegebenen Bereichen und Größen;
- Bereitstellung von Hebemitteln zum Auf- und Abladen der Gerätschaften und Materialien, von elektrischer Energie, von Trinkwasser, von Beleuchtung und von sanitären Einrichtungen; von Beleuchtung und Lüftung im Tunnel und in den Technikräumen;
- ausführen Kernbohrungen in Beton und Mauerwerk, ausführen von Behelfsbauwerken, von Gräben und Aufschüttungen u.ä. sowie im allgemeinen Maurerbeihilfen jeder Art die jeweils umgehend umgesetzt werden müssen und mit den Vertragspreisen ohne jeglichen Aufschlag vergütet werden.;

9. Aushubmaterial

Das überschüssige Aushubmaterial, das auf der Baustelle nicht für Zuschüttungen oder Auffüllungen verwendet werden kann, geht in das Eigentum des Auftragnehmers über.

Das Aushubmaterial muss falls geeignet oder nach einer von der Bauleitung angeordneten Aufbereitung für Auffüllungen und dgl. auf der Baustelle wiederverwendet werden. Das einzubauende Material muss den jene geotechnischen und umwelttechnischen Eigenschaften aufweisen, die für die vorgesehene Wiederverwendung notwendig sind. Sämtliche Kosten für die auch mehrfache Eignungsprüfung und Einstufung, die von der Bauleitung genehmigt werden muss, und für die Aufbereitung des Materials mit einer Sieb- und Brechanlage inklusive jeglicher Transport- und Beschickungsaufwände, der Sortierung des Materials, und inklusive etwaiger Genehmigungen, werden nicht getrennt vergütet und sind in die Einheitspreise des Angebotes einzurechnen. Es ist Aufgabe des AN sich rechtzeitig um die ev. Installation der nötigen Anlagen zu kümmern. Das überschüssige und nicht verwendbare Material, sowohl vor als auch nach der Aufbereitung, wird zu den im Vertrag vorgesehenen Preisen für Aushub und Transport in eine zugelassene Deponie vergütet.

Der Ertrag aus dem Verkauf des Aushubmaterials wird bei der Bestimmung und Bewertung des Angebots nicht berücksichtigt. Die Aufbereitung des Materials darf zu keinen Verzögerungen der Zeiten laut Punkt 2.1 führen.

L'appaltatore deve dare il seguente appoggio logistico agli altri appaltatori incaricati dal committente o ai Gestori delle infrastrutture:

- coordinare il loro intervento sul cantiere tramite introduzione nell'organizzazione specifica del cantiere con avviso alle pericolosità dentro e fuori dal cantiere
- mettere a disposizione le aree spianate ed inghiaiate per i baraccamenti e depositi nelle zone richieste
- prestare le assistenze logistiche mettendo a disposizione mezzi di sollevamento per scaricare apparecchiature, energia elettrica, acqua potabile e tecnologica, l'illuminazione e ventilazione all'interno della galleria e dei locali tecnici.
- eseguire perforazioni in muratura e/o assistenze murarie di qualunque tipo ed eseguire, se richiesto, scavi, rinterri, murature ecc. che verranno contabilizzate, senza alcun sovrapprezzo, con i prezzi contrattuali.

9. Materiale di scavo

Il materiale di scavo in esubero, non riutilizzabile per rinterri o riempimenti dello stesso cantiere, diventa di proprietà dell'Appaltatore.

Il materiale di scavo dovrà essere riutilizzato per l'opera in oggetto, e cioè per rilevati e rinterri solamente se adeguato, dopo un'adeguata lavorazione. Il materiale lavorato dovrà soddisfare le relative specifiche tecniche secondo il suo riutilizzo. I costi per la classificazione d'idoneità, che dovrà essere approvata dalla DL e quelli di lavorazione del materiale con impianto di frantumazione, nonché l'assortimento in singole pezzature, non verranno contabilizzati separatamente e sono da includere nei prezzi unitari delle rispettive voci dell'elenco delle prestazioni.

L'appaltatore deve organizzarsi in anticipo per eventuali installazioni di macchinari per la lavorazione del terreno. Il materiale in esubero, che non può essere riutilizzato, prima e dopo il trattamento, sarà conferito in impianto autorizzato con l'applicazione della voce prevista da contratto per scavo e asporto di materiale

Per la determinazione dell'offerta e giustificazione dei prezzi, un compenso proveniente dalla vendita del materiale di scavo non viene riconosciuto

La lavorazione del material non deve dare adito a ritardi rispetto a quanto definito al punto 2.1.

10. Entsorgung von Abfällen und verunreinigtem Erdmaterial

Alle Abfälle, mit Ausnahme des gemeinen und sauberen Aushubmaterials, müssen in den dazu bestimmten, zugelassenen, öffentlichen oder privaten Deponien entsorgt werden.

Es ist strengstens verboten, verunreinigtes Aushubmaterial oder Abfälle in nicht zugelassenen Deponien zu entsorgen, sie zu verbrennen oder einzugraben. Die oben genannten Materialien müssen aus der Baustelle entfernt werden. Eine eventuelle Zwischenlagerung muss von der Bauleitung und der zuständigen Behörde genehmigt werden und darf keine Zusatzkosten oder Behinderungen verursachen. Sämtliche nicht natürliche Materialien sowie alle verunreinigte Materialien, auch wenn sie aus dem Aushub oder dem Abriss stammen, sowie alle Materialien, die kein Hausmüll sind, müssen getrennt in dazu bestimmten Behältern oder Containern gesammelt und in geeigneten und zugelassenen Deponien entsorgt werden oder spezialisierten und autorisierten Unternehmen übergeben werden. All dies muss unter strikter Befolgung der einschlägigen, gesetzlichen Vorschriften erfolgen.

Die Entsorgung obiger Materialien wird, mit Ausnahme des ev. verunreinigten Erdreiches, nicht gesondert vergütet und muss daher vom AN in den Einheitspreisen des Angebotes eingerechnet werden.

Ebenso in den Einheitspreisen einrechnen muss der AN etwaige Entsorgungs- und/oder Behandlungskosten für bei der Ausführung von Erdbohrungen oder dgl. anfallendem Schlamm und Wasser, die nicht gesondert vergütet werden.

Die Entsorgung eines ev. verunreinigten Aushubmaterials wird zusätzlich vergütet. Dabei werden ausschließlich die Mehrkosten in Bezug auf die Deponiekosten anerkannt ohne jeglichen weiteren Mehraufwand für Aushub, Zwischenlagerungen, Transporte usw..

Es obliegt dem AN auf eigene Kosten sämtliche Genehmigungen für die Entsorgung dieses Materials zu erwirken. Der Auftragnehmer muss selbst mit allen dazu nötigen Mitteln und Aufwänden darauf achten, dass verunreinigtes Aushubmaterial nicht mit anderem nicht verunreinigtem Material vermischt wird. Falls dies nicht erfolgt und es zu einer Verunreinigung von sauberem Material kommt, gehen die Kosten der Entsorgung des gesamten verunreinigten Materials zu Lasten des Auftragnehmers.

11. Lagerflächen für das Aushubmaterial / Flächen für Baustelleneinrichtung

Für die Bestimmung der Einheitspreise und die Handhabung des Aushubmaterials (Transport auf und

10. Smaltimento rifiuti e terreno contaminato

Tutti i rifiuti, con eccezione del materiale di scavo comune e pulito, dovranno essere smaltiti nelle apposite discariche pubbliche/private approvate.

È assolutamente vietato depositare materiale di scavo contaminato o rifiuti in discariche non autorizzate, bruciarli o soterrarli. I materiali sopra indicati dovranno essere allontanati, dal cantiere. Un eventuale deposito intermedio necessita di una autorizzazione da parte della Direzione dei Lavori e non dovrà causare costi aggiuntivi o impedimenti. Materiali chimici, nocivi ed inquinanti, anche se derivanti dallo scavo o dalla demolizione, nonché tutti i materiali che non fanno parte dei rifiuti solidi urbani, dovranno essere raccolti separatamente in appositi contenitori o container e smaltiti in apposite discariche per rifiuti speciali o consegnati a ditte autorizzate per la raccolta di rifiuti speciali. Tutto ciò dovrà avvenire nel pieno rispetto della normativa di legge vigente in materia.

Lo smaltimento dei materiali di cui sopra, ad eccezione delle terre contaminate, non sarà contabilizzato separatamente ed è quindi da considerare nei prezzi unitari.

Lo smaltimento del fango di risulta dal trattamento acque necessario in fase d'avanzamento e/o dalla realizzazione di pali e diaframmi nel terreno non viene contabilizzato separatamente ed è da includere nei prezzi unitari.

Lo smaltimento del materiale di scavo contaminato viene contabilizzato separatamente, con stretto riguardo agli oneri per la discarica. Maggiori costi per lo scavo, stoccaggio temporaneo, trasporti ecc. non saranno accettati.

L'Appaltatore deve procurarsi tutte le autorizzazioni necessari per lo smaltimento del materiale inquinato. L'Appaltatore inoltre dovrà prestare particolare attenzione a non mescolare materiale di scavo contaminato con altro materiale pulito. Se così non fosse i maggiori costi derivanti dallo smaltimento del materiale inquinato sono a carico dell'appaltatore.

11. Aree per il deposito del materiale di scavo/aree impianto di cantiere

Per la determinazione dei prezzi unitari e la gestione del materiale di scavo (trasporto in e dal cantiere,

von der Baustelle, Endlagerung, Zwischenlagerung, Materialaufbereitung für Zuschüttungen und Auffüllungen) wird explizit klargestellt:

deposito definitivo / provvisorio, lavorazione del materiale per rinterri e riempimenti) viene esplicitamente precisato che:

- Der Auftragnehmer muss auf eigene Initiative und eigene Kosten alle Areale für die Einrichtung der Baustelle und die Zwischenlagerung und/oder Endlagerung des Aushubmaterials oder anderen Materials suchen, vorsehen und herrichten; der Auftraggeber gibt dazu lediglich Hinweise auf mögliche Standorte für Lagerung und Baustelleneinrichtungen.
- Die im Projekt als möglich vorgesehenen Lagerflächen sind als Vorschlag zu verstehen.
- Die Entscheidung über die Wiederverwendung des Aushubmaterials trifft die Bauleitung.
- Die Beladung, der Transport, die Entladung und die Entsorgung des gesamten Aushubmaterials in provisorischer und/oder endgültiger Deponie ist in die Einheitspreise eingerechnet und wird auch bei Zwischenlagerung nur einmal vergütet.
- Alle Kosten für die provisorische und/oder endgültige Lagerung sowie sämtliche Kosten für die Aufbereitung und das Einbringendes Aushubmaterials, einschließlich der damit verbundenen Haupt- und Nebenleistungen, müssen in die entsprechenden Einheitspreise eingerechnet werden.
- Der Auftragnehmer muss selbst alle Genehmigungen für Zufahrten zu endgültigen oder provisorischen Lagerflächen sowie zu den Baustellenarealen erwirken
- Der AN muss selbst alle Genehmigung für die Installation und den Betrieb einer ev. Brech- und Siebanlage sowie etwaiger anderer Anlagen erwirken.
- Die Errichtung, die Erhaltung, die Wartung, die Reinigung, der Rückbau und der Betrieb aller Zufahrten zu Bau und Lagerflächen liegen einzig und allein in der Verantwortung des AN der allein dafür haftet. Etwaige Vorschriften der Behörden und/oder Forderungen der Eigentümer und Anrainer müssen vom AN in die Einheitspreise eingerechnet werden und werden nicht eigens vergütet.
- Die Kosten für den Anschluss der Bau- und Lagerflächen an sämtliche Versorgungsleitungen (Trinkwasser, Schmutzwasser, Regenwasser, Gas, Telefon, Strom etc.) sowie die zugehörigen Gebühren und die laufenden Betriebskosten gehen zu Lasten des AN.
- Falls der AN Arbeiten außerhalb der im Projekt vorgesehenen enteigneten und/oder provisorisch zu besetzenden Flächen ausführt, muss er die Verfügbarkeit derselben selbst und auf eigene Kosten erwirken.
- Der Auftragnehmer muss auf eigene Kosten die gesamte für den Betrieb der Baustelle und der
- l'Appaltatore dovrà sistemare di iniziativa propria e a proprie spese tutte le aree per l'impianto di cantiere e per il deposito provvisorio e/o definitivo del materiale di scavo o di altro tipo; il Committente indica solamente alcune possibili aree per il deposito e per la cantieristica.
- Le superfici di deposito possibili previste in progetto sono da considerare come proposta.
- verrà deciso dalla Direzione dei Lavori se il materiale di scavo è riutilizzabile oppure inutilizzabile;
- il caricamento, trasporto, scaricamento e la sistemazione di tutto il materiale di scavo in discarica provvisoria e/o definitiva è compreso nei prezzi unitari e viene compensato, in caso di stoccaggio temporaneo, soltanto una volta;
- dovranno essere considerati nei rispettivi prezzi unitari (come p. es. per lo scavo di sbancamento all'aperto, l'esecuzione di rinterri e rilevati, la fornitura di materiale a pie d'opera, ecc.) tutti gli oneri e i costi derivanti dal deposito provvisorio e/o definitivo, nonché di lavorazione e di riporto del materiale di scavo, nonché di tutti gli altri materiali di risulta del cantiere, comprese tutte le prestazioni principali e secondarie connesse;
- l'Appaltatore dovrà attivarsi di propria iniziativa per ottenere tutte le autorizzazioni per quanto riguarda gli accessi alle aree di deposito (anche provvisorio) e alle aree dell'impianto di cantiere,
- l'Appaltatore dovrà attivarsi di propria iniziativa per ottenere tutte le autorizzazioni per il montaggio e l'esercizio dei propri impianti di frantumazione, di depurazione, ecc.;
- l'Appaltatore sarà l'unico responsabile, rispondendo in proprio per quanto riguarda la realizzazione/l'ampliamento, la manutenzione/la continua pulizia (pulizia dalla polvere e dal fango) e lo smantellamento delle strade di accesso alle aree di deposito (anche provvisorio) e alle aree dell'impianto di cantiere, l'osservanza delle prescrizioni delle autorità e dei confinanti, nonché la sistemazione degli eventuali danni che derivano dall'utilizzo delle strade e dei terreni. I relativi costi dovranno essere considerati nei rispettivi prezzi unitari;
- i costi per la realizzazione degli allacciamenti delle aree dell'impianto di cantiere e dei depositi ai vari sottoservizi (quali acquedotto, acque nere e bianche, gasdotto, rete telefonica, rete elettrica, ecc.) nonché i canoni e le spese di esercizio correnti sono a carico dell'appaltatore;
- dovranno essere procurate a spese dall'Appaltatore tutte le autorizzazioni delle

- Lagerflächen benötigte Infrastruktur (Planierung der Flächen, Aushübe und Auffüllungen, Herstellung g eines tragfähigen Untergrundes, provisorische Baugrubensicherungen, Tiefengründungen, Fundamente für Geräte, Straßen, Parkplätze, Ver- und Entsorgungsleitungen, Drainage, Pumpwerke usw) errichten und nach Ende der Arbeiten vollständig abbauen und entsorgen wobei der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt werden muss. Zu Lasten des AN ist auch die gesamte diesbezüglich Planung (Ausführungsplanung, Tragwerksplanung, geotechnische Planung, Anlagenplanung usw) die von befugten Technikern durchzuführen ist und von der Bauleitung und/oder der Behörde in nicht technischer Hinsicht nur grundsätzlich genehmigt werden muss ohne dass diese dafür in irgendeiner Form eine Verantwortung dafür übernimmt die ausschließlich bei den genannten Technikern und dem AN bleibt.
- Zu Lasten des Auftragnehmer gehen die Vorbereitung der Flächen für provisorische und definitive Lagerung bzw. Baustelleneinrichtungen durch Abtragen der gesamten Humusschicht und deren Zwischenlagerung auf den Flächen selbst; in den Endlagern die Präparierung mit Drainagen und Wasserleitungen; die Errichtung eventueller Umfassungsmauern; die Aufschüttung und Verdichtung des Überschussmaterials in Schichtstärken von 40 cm, die Modellierung des Geländes, die Wiederaufbringung der anfänglich abgetragenen Humusschicht und die Besamung mit Gras.

12. Baustellenausstattung für die Bauleitung

Alle durch die angegebenen Leistungen entstehenden Kosten werden nicht getrennt vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Baustellenausstattung für die Bauleitung und den Bauherren muss mindestens folgende Einrichtungen vorsehen:

- Büro der Bauleitung im Ausmaß von mind. 20m²
- Besprechungsraum für mind. 10 Personen
- Sanitäre Einrichtungen
- 4 Parkplätze samt Zufahrt

Sämtliche Räumlichkeiten müssen im Winter beheizt und im Sommer gekühlt werden. Sie müssen über ein Fenster und eine normgerechte Beleuchtung verfügen. Die Räumlichkeiten und sanitären Einrichtungen müssen periodisch gereinigt werden und absperrbar sein.

Die im Projekt enthaltene Darstellung der Baustelleneinrichtung ist nicht bindend und als Vorschlag zu verstehen. Sie kann vom AN entsprechend seinen Bedürfnissen nach Genehmigung durch die BL geändert werden.

autorität e dei privati per lavori ed interventi oltre ai confini degli espropri e delle occupazioni temporanee previste da progetto.

Saranno a spese dell'appaltatore tutte le opere di infrastrutturizzazione e rimozione delle stesse dell'area di cantiere e dei depositi di materiale (p.e.: preparazione areale, sbancamenti, opere di sostegno provvisorie necessarie come micropali, tiranti, strade, infrastrutture e eventuale spostamento delle stesse, scogliere, muri di sostegno e opere di drenaggio come tubazioni e fosse. Inoltre sono a carico dell'appaltatore l'elaborazione dei progetti esecutivi per le opere di cui sopra (area di cantiere e depositi materiale) incluso planimetria, le sezioni, la statica e geotecnica che devono essere firmate da un Ingegnere e approvate dal Direttore lavori e dagli uffici Provinciali.

A carico dell'appaltatore sono la preparazione delle aree di deposito temporanee, definitive e di cantiere mediante asporto di tutto il terreno vegetale e deposito temporaneo presso le aree stesse, nei depositi definitivi la sistemazione con drenaggi e condotte per l'acqua, la realizzazione di eventuali muri di contenimento, la formazione del rilevato con il materiale in esubero a strati di 40 cm e successivo costipamento ogni 40cm, il modellamento del terreno, il rifacimento dello strato di terra vegetale costipato all'inizio e la semina a prato.

12. Attrezzature di cantiere per la Direzione Lavori (DL)

Tutti i costi che derivano dalle prestazioni indicate non vengono contabilizzati separatamente e sono da includere nei prezzi unitari:

L'equipaggiamento di cantiere per la DL deve avere i seguenti requisiti minimi:

- con min. 20m² Ufficio DL
- sala riunioni per min. 10 persone
- locali sanitari.
- 4 parcheggi con relativo accesso

Tutti i locali devono essere predisposti, illuminati, gestiti, raffrescati e riscaldati in conformità alle disposizioni di legge vigenti, essi dovranno inoltre essere puliti periodicamente.

La rappresentazione grafica dell'allestimento cantiere in progetto è una proposta solo indicativa.

La ripartizione dell'area e il programma preciso per i locali viene verificato e approvato dalla direzione lavori all'appaltatore su proposta dell'appaltatore e dopo la consegna dei lavori.

13. Baustellenbesichtigungen

Der Auftragnehmer muss auf eigene Kosten Sicherheitsausrüstung (Helme, Stiefel, Stirnlampen, Westen, Jacken, usw.) für Besucher sauber vorhalten. Besuche sind nur nach Genehmigung durch den Auftraggeber, die Bauleitung und den Sicherheitskoordinator zulässig.

Die Besichtigungen und die voraussichtliche Besucherzahl werden dem AN von der Bauleitung mindestens eine Woche vorher mitgeteilt werden. Der AN muss das Besuchen in seinen Arbeitsabläufen einplanen und kann die Besuche nicht für etwaige Zusatzforderungen oder Zeitverlängerungen geltend machen.

14. Vorschriften zur Verringerung der Umweltbelastung

Während der Bauausführung müssen alle gesetzlich vorgeschrieben und/oder den Behörden und der Bauherrschaft verlangten Maßnahmen zur Minimierung der Emissionen wie Staub, Lärm und Abgase sowie von Verschmutzungen des Umfeldes umgesetzt werden. Dazu gehören unter anderem das Befeuchten der Verkehrswege und ihre laufende Reinigung, Einbau eines Vorhanges an den Tunnelportalen zur Geräuschkämpfung und/oder Reduzierung der durch den Vortrieb erzeugten Staubentwicklung; der Einsatz von geräuscharmen und nicht überdimensionierten Fahrzeugen und Maschinen, die Wahl von geeigneten zeitlichen und ausführungstechnischen Vorgangsweisen usw.

Außerdem muss der Auftragnehmer die Vorschriften der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) einhalten (einsehbar unter: <https://umwelt.provinz.bz.it>).

Die dadurch entstehenden Kosten werden nicht getrennt vergütet und sind vom AN in die Einheitspreise einzurechnen.

15. Archäologische Erkundungen

In den als von archäologischem Interesse gekennzeichneten Bereichen können Erkundungen des Amtes für Bodendenkmäler stattfinden.

Der Auftragnehmer muss den Archäologen geeignetes Gerät und Arbeitskräfte zur Verfügung stellen. Diese Leistungen gelten als Regieleistungen und werden entsprechend vergütet.

16. Vorübergehende Flächenbesetzungen

Falls der AN beim AG um die Erwirkung einer temporären Besetzung ansucht, gehen alle diesbezüglichen Kosten zu seinen Lasten.

Der Auftragnehmer wird auf eigene Kosten und Spesen

13. Visite di cantiere

L'appaltatore deve mettere a disposizione, a sue spese, tutte le attrezzature di sicurezza (come elmetti, stivali, lampade frontali, giubbotti, giacche, ecc.). Le attrezzature di cantiere devono essere pulite dopo ogni visita di cantiere.

Tutte le visite di cantiere devono essere preventivamente autorizzate dall'amministrazione committente. Le date per le visite di cantiere ed il presunto numero di visitatori vengono comunicati all'appaltatore dalla DL con un preavviso di almeno 1 settimana. Sono escluse proroghe di tempi e/o compensi aggiuntivi per eventuali intralci o ritardi di lavoro, causate all'appaltatore dalle visite di cantiere.

14. Prescrizioni derivanti dalla valutazione dell'impatto ambientale

In corso d'opera dovranno essere messi in atto tutti i provvedimenti per ridurre l'inquinamento derivante dalla polvere, dal fango e dallo sporco, dal rumore e dai gas di scarico. Tutto ciò dovrà avvenire con idonei provvedimenti, quali p. es. tenda agli imbocchi delle gallerie per ridurre il rumore e/o aspirazione della polvere in fase di avanzamento, umidificazione delle aree di transito dei mezzi di cantiere con autobotte e continua pulizia delle stesse; impiego di mezzi/macchinari di cantiere silenziosi secondo la più recente tecnologia e nel rispetto delle disposizioni normative locali, ecc.

Inoltre, dovranno essere rispettate dall'Appaltatore le relative autorizzazioni e prescrizioni derivanti dalla valutazione dell'impatto ambientale (VIA), che sono consultabili sul sito <https://ambiente.provincia.bz.it>).

I costi che ne risultano non vengono contabilizzati separatamente e sono da includere nei prezzi unitari.

15. Prospezioni archeologiche

Le zone sono segnalate come di interesse archeologico e potranno essere oggetto di ricerche da parte dell'Ufficio Beni Archeologici".

L'impresa dovrà mettere a disposizione piccoli mezzi di scavo (p.es. escavatore tipo "ragno") e di trasporto (p.es. trattore con rimorchio) non che la mano d'opera di assistenza agli archeologi. Le prestazioni sono considerate "Lavori in Economia."

16. Occupazioni temporanee

Nel caso l'appaltatore chieda alla Committente di espletare una procedura per l'occupazione temporanea di aree, le relative spese ed i relativi costi sono a carico dell'appaltatore.

L'appaltatore provvederà a sue cure e spese sia a

alle vorübergehenden Besetzungen vornehmen, als auch deren Flächen feststellen und alle Aufwendungen übernehmen, die in den Projektunterlagen nicht vorgesehen sind, darunter:

- Dienst- und Verbindungswege;
- Baustellenzufahrten;
- Baustelleneinrichtung;
- Abtransport zur Deponie von Materialien, die von der Bauleitung als nicht wiederverwendbar eingestuft worden sind, einschließlich der Deponiegebühren;
- Abtransport zur Sonderdeponie von Sondermüll einschließlich der Gebühren der Deponie und Entsorgung;
- Entnahmesteinbrüche für öffentliche Arbeiten;
- Verkehrsumleitungen;
- Flächen zur Zwischenlagerung von mindestens 3.500 m³ für Aufschüttungen vorgesehenen Materials;
- Eventuelle Umleitung von Wasserläufen, inbegriffen die nachträgliche Wiederherstellung des Ursprungszustands mit Einholen der Bescheinigungen seitens der Eigentümer der Wasserläufe über die ordnungsgemäße Ausführung der Wiederherstellungsarbeiten;
- die provisorische Verlagerung von Beregnungsanlagen;

und von all dem, das sich bei der Bauausführung als erforderlich herausstellt, sofern keine gegenteiligen Anweisungen vorliegen.

Wenn der Auftraggeber eine vorübergehende Besetzung eines Geländestreifens oder einer Arbeitsfläche vornimmt (was in einer Katastermappe zu kennzeichnen ist), muss dies explizit im Vertrag spezifiziert werden, da sonst alle Aufwendungen zu Lasten des Auftragnehmers gehen.

Ebenso muss im Vertrag explizit festgehalten werden, wenn der Auftraggeber die kollateralen Schäden aus vorübergehenden Besetzungen zu tragen hat, da sonst der Auftragnehmer auch alle entsprechenden Kosten und Nebenausgaben übernehmen muss.

17. Nachweise, Prüfungen und Proben sowie Dokumentation der Arbeiten

Der Auftragnehmer muss auf eigene Kosten folgende Leistungen erbringen:

a) Durchführung in einem befugten Labor von Untersuchungen, Tests, Analysen u.ä., auch wenn sie in den Projektunterlagen und ATV's nicht vorgesehen sind aber von der Bauleitung oder dem Abnahmebeauftragten als notwendig erachtet werden, um die Eignung der Materialien und/oder der Bauteile

tutte le occupazioni temporanee che si rendessero necessarie sia alla individuazione delle relative aree da occupare, accollandosi tutte le spese e costi non già previsti ed esplicitati nei documenti di progetto, come per:

- Strade di servizio e di collegamento;
- Accessi ai vari cantieri;
- Impianto dei cantieri stessi;
- Asporto dei materiali ritenuti inutilizzabili dalla direzione lavori e loro trasporto a discarica, compresi diritti di discarica;
- Trasporto in discarica controllata di rifiuti speciali compresi i costi per la discarica e lo smaltimento;
- Cave di prestito;
- Deviazioni di traffico;
- Aree di deposito temporaneo per un volume di almeno 3.500 mc di materiale da rilevato, da utilizzarsi nei rinterri.
- Eventuali deviazioni di corsi d'acqua compresi il successivo ripristino dello stato precedente e l'ottenimento del benessere di regolare esecuzione da parte dei proprietari dei corsi d'acqua;
- lo spostamento provvisorio di impianti di irrigazione;

e per tutto quanto si renderà necessario all'esecuzione dei lavori, salvo precise eventuali indicazioni contrarie

Qualora il Committente provvedesse ad una occupazione temporanea di una fascia o area di lavoro (da delimitare su una mappa catastale), ciò deve venire espressamente precisato nel contratto, altrimenti tutti i costi e le spese sono a carico dell'appaltatore.

Analogamente, se il Committente si fa carico dell'indennizzo di determinati danni accessori, relativamente alle occupazioni temporanee, ciò deve essere espressamente precisato nel contratto, in caso contrario ne risponde l'appaltatore che risponde anche di tutti i relativi costi e spese connessi.

17. Esecuzione di esami e di prove e documentazione delle opere in corso

L'appaltatore si obbliga a sue spese:

a) all'esecuzione, presso un laboratorio autorizzato, di tutti gli accertamenti, prove, analisi di laboratorio e verifiche tecniche non previste dal capitolato speciale d'appalto e dalle disposizioni tecnico contrattuali, ma ritenute necessarie dalla direzione lavori o dal collaudatore per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Alla

festzustellen. Der Auftraggeber kann, auf eigene Kosten, parallele Prüfungen oder Prüfungswiederholungen in einem anderen zugelassenen Labor durchführen zu lassen. Falls der Auftragnehmer die Dienste des Landeslabors in Anspruch nimmt und die Prüfungskosten nicht binnen 60 Tagen begleicht, werden diese vom nächstfolgenden Baufortschritt mit einem Aufschlag von 50 % von seinem Guthaben abgezogen.

b) Charakterisierung des Bodens und Ausarbeitung des Nutzungsplanes gemäß den geltenden Bestimmungen.

Während der Aushubarbeiten muss das Material alle 1.000 m³ charakterisiert werden; Bodenproben zur Überprüfung bei notwendiger Sanierung müssen alle 400 m² entnommen werden.

c) Durchführung von Belastungsproben, Qualitätsproben und Funktionsproben. Diese müssen von befugten und amtlichen Einrichtungen durchgeführt werden und es muss ein Prüfbericht ausgehändigt werden.

d) Bemusterung aller einzubauenden Materialien und Bauteile. Diese muss mindestens 30 Tage vor dem Einbau erfolgen und jedenfalls so früh, damit ohne die Arbeiten zu verspäten darüber befunden werden kann. Die Muster müssen von der Bauleitung genehmigt werden. Es müssen mindestens drei Muster zur Begutachtung vorgelegt werden.

e) Zurverfügungstellung von ausreichendem Personal und der benötigten Gerätschaft, um die ausgeführten Arbeiten im Zuge der Abrechnung zu erheben, vermessen und überprüfen, einschließlich aller Aufwendungen für Lastprüfungen, die im Technischen Lastenheft nicht vorgeschrieben, aber von der Bauleitung oder dem Abnahmebeauftragten als notwendig erachtet werden.

f) Überprüfung der statischen Berechnungen, betreffend sämtliche auszuführenden Bauwerke a sofern nicht auch die Durchführung der statischen Berechnung im Auftrag des Auftragnehmers enthalten ist. Dies auch während der Bauausführung unter Zugrundelegung der effektiven Verkehrslasten oder eventueller Angaben der statischen Bauleitung. Alle Aufwendungen für die Abnahmen der Statik und der Anlage, einschließlich des Honorars für die vom Auftraggeber benannten Abnahmebeauftragten, gehen zu Lasten des Auftragnehmers, sowohl für die gesetzlich vorgeschriebenen Abnahmen, als auch für die von der Bauleitung angeforderten. Der Auftragnehmer hat alle Kosten und Verpflichtungen bei der Preisgestaltung der oben genannten Arbeiten berücksichtigt.

Committente è riservata la facoltà di far eseguire, a proprie spese, le prove in parallelo o di ripeterle presso il laboratorio provinciale di Cardano o altro laboratorio autorizzato. Qualora la ditta si avvalga del laboratorio provinciale e non provveda a pagare entro 60 gg. le spese relative alle prove, queste verranno conteggiate in detrazione dal prossimo stato di avanzamento dei lavori, maggiorate del 50%.

b) alla caratterizzazione dei terreni di scavo con redazione del Piano di Utilizzo ai sensi delle vigenti normative.

La caratterizzazione del materiale da scavo in fase esecutiva dovrà avvenire ogni 1000 m³; Campioni di terreno, per il controllo del risanamento, ove fosse necessario, dovranno essere eseguiti ogni 400 m².

c) alle prove di carico e di collaudo in termini di fornitura di dispositivi di misura, strumenti di contrasto, rapporti di prova emessi da laboratori ufficiali.

d) alla presentazione alla Direzione dei Lavori, per l'approvazione, la campionatura completa di tutti i materiali e manufatti, prodotti previsti, almeno 30 giorni prima dal loro utilizzo e comunque in tempo utile per poterla valutare senza ritardare i lavori. L'Impresa sarà tenuta a presentare almeno tre campioni su cui operare.

e) alla messa a disposizione di tutti gli operai e tecnici ed alla fornitura di attrezzi e strumenti per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna, verifica, redazione contabilità e collaudo dei lavori, ivi comprese tutte le spese inerenti alle prove di carico non prescritte dal capitolato speciale d'appalto, ma ritenute necessarie dalla direzione lavori o dal collaudatore.

f) alla verifica del calcolo statico delle opere anche in legno, ferro e cemento armato, sempre che a carico dell'appaltatore non sia posta anche l'elaborazione dei calcoli statici. Il tutto anche in fase esecutiva in base agli effettivi carichi transitanti o ad eventuali indicazioni della direzione lavori delle strutture. Tutti gli oneri relativi ai collaudi statici ed impiantistici, compreso l'onorario per i collaudatori individuati dalla Committente, sono a carico dell'appaltatore, sia che si tratti di collaudi richiesti a norma di legge, sia che vengano richiesti in casi particolari dalla D.L. L'aggiudicatario ha tenuto conto di tutti gli oneri e obblighi nello stabilire i prezzi dei lavori sopra specificati.

- g) Lieferung einer allumfassenden Fotodokumentation in digitaler Form. Die Fotos müssen alle Arbeiten und insbesondere die später nicht mehr sichtbaren Bauteile erfassen und vollständig darstellen.
- g) alla fornitura di fotografie in formato digitale delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e nelle dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla direzione lavori.
- h) Teilnahme an den wöchentlichen und sonstigen von der Bauleitung einberufenen Baustellenbesichtigungen.
- h) a presenziare alle visite settimanali di cantiere del direttore dei lavori.
- i) Aufstellen einer dreisprachigen Bautafel (Deutsch, Italienisch, Ladinisch), mit einer Mindestgröße von 1,5 x 2,0 m, gestaltet laut Vorgabe des Auftragnehmers und inhaltlich mindestens der Standardbautafel der Autonomen Provinz Bozen entsprechend sowie inklusive eventueller Änderungen daran, die im Laufe der Arbeiten notwendig werden können und von der Bauleitung angeordnet werden.
- i) all'impianto in cantiere di tabelle trilingue, (lingua tedesca, italiana e ladina) con dimensioni minime di 1,5 x 2,0 m indicanti i lavori, secondo le prescrizioni del committente ma in termini di contenuti come minimo il modello approvato dalla Giunta Provinciale; l'appaltatore è inoltre, obbligato ad apportare a proprie spese tutte le modifiche richieste a queste tabelle dalla Committente;
- j) Beschildern und Beleuchten der laufenden Bauarbeiten bei Nacht und bei Tag.
- j) a segnalare di notte e di giorno la presenza di lavori in corso mediante appositi cartelli e fanali;
- k) Überwachung und Beaufsichtigung der Baustellen rund um die Uhr auch in Urlaubszeiten.
- k) alla guardiania e la sorveglianza diurna e notturna dei cantieri anche durante i periodi di ferie;
- l) Bau eventueller Behelfsbrücken, Stege, Zufahrten, Kanäle und sonstiger Hilfsbauten, die zur Aufrechterhaltung der öffentlichen und privaten Durchgänge und des ununterbrochenen Verlaufs der Wasserläufe notwendig sind.
- l) alla costruzione di eventuali ponti di servizio, passerelle, accessi, canali e comunque di tutte le opere provvisionali occorrenti per mantenere i passaggi pubblici e privati e la continuità dei corsi d'acqua;
- m) Aufrechterhalten der von den Bauarbeiten betroffenen Straßenverbindungen und Durchgänge; dabei hat er auf eigene Kosten die Befahrbarkeit mit eventuellen provisorischen Maßnahmen zu gewährleisten.
- m) alla conservazione delle strade e dei passaggi che venissero interessati da lavori, garantendone il transito a sue spese con eventuali opere provvisionali;
- n) Auspumpen des sich in den Gruben sammelnden Regenwassers oder Sickerwassers und Durchführen der vorbeugenden Maßnahmen für den Abfluß und die Ableitung desselben.
- n) all'allontanamento delle acque superficiali o di infiltrazione confluenti negli scavi e all'esecuzione di opere provvisionali per lo scolo e la deviazione preventiva di esse;
- o) Tägliche Reinigung der in Bau befindlichen oder fertigmachenden Räume, einschließlich des Entfernens der von anderen Unternehmen hinterlassenen Abfälle und der Endreinigung vor der Anlieferung der Einrichtungen. Die Endreinigung betrifft alle vertraglichen Arbeiten.
- o) alla pulizia quotidiana dei locali in costruzione od in corso di ultimazione ed anche allo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte e alle pulizie finali "di fino" prima dell'inizio della fornitura degli arredamenti. La pulizia finale comprende tutte le opere in contratto;
- p) Nach Abschluss der Arbeiten für die Räumung aller provisorischen Bauten oder der Schuttabfälle, für den Abbau der Baustelle innerhalb des von der Bauleitung festgesetzten Termins und für die Wiederherstellung der Grundflächen in den Zustand wie sie vor der Übergabe der Arbeiten waren, sowie für die Planierung und Begrünung der Ablagerungsflächen, zu sorgen.
- p) allo sgombero, a lavori ultimati, di ogni opera provvisoria o detriti nonché allo smontaggio del cantiere entro il termine fissato dalla direzione lavori ed al ripristino dei luoghi nelle condizioni anteriori alla consegna dei lavori medesimi, nonché al modellamento e rinverdimento delle discariche;

q) Ausstatten aller Baustellen mit einer Beleuchtungs- und Starkstromanlage.

r) Vor dem Beginn jeglicher Arbeit muss der Auftragnehmer auf eigene Kosten die analytische Berechnung der Absteckungsdaten, die Absteckung und Profilierung des Bauwerkes vornehmen. Eine Kopie dieser Berechnungen muss der Bauleitung vor Baubeginn übergeben werden.

Falls im Projekt ein Koordinatensystem besteht, müssen sich die Berechnungen auf dieses beziehen, außer es liegt eine schriftliche Erlaubnis der Bauleitung vor. Zu diesem Zweck müssen in Absprache zwischen Bauleitung und Baustellenleitung mindestens zwei Fixpunkte mit bekannten Koordinaten festgelegt werden. Die Arbeiten müssen laufend vermessungstechnisch erfasst und in der gleichen Art der Projektvermessung oder in der von der Bauleitung verlangten Art dokumentiert werden. Bei Rohrleitungen müssen alle unterirdischen Formstücke (wie z.B. Abzweigungen) und Armaturen genau eingemessen und dokumentiert werden.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei den Bauarbeiten an der Grundgrenze die entsprechenden Absprachen mit den Eigentümern der benachbarten Grundstücke zu führen bzw. die notwendigen Vorkehrungen und Sicherheitsmaßnahmen zu treffen und nach Beendigung der Arbeiten die Wiederherstellung durchzuführen.

Alle diesbezüglichen Leistungen und die Haftung gehen zu Lasten des Auftragnehmers, ohne dass dieser dafür eine Zusatzvergütung fordern darf.

18. Lagerung von Baumaterialien und Verwendung der Baustelleneinrichtung durch Dritte

Der Auftragnehmer muss:

a) den Zugang zur Baustelle und zu den fertig gestellten oder im Bau befindlichen Bauwerken gewährleisten, und zwar für jedes andere Unternehmen, dem Arbeiten übergeben wurden, die nicht in dem vorliegenden Bauauftrag enthalten sind, sowie für Personen, die in direktem Auftrag des Auftraggebers Arbeiten ausführen;

b) diesen Firmen oder Personen, auf Verlangen der Bauleitung, bis zur Fertigstellung der eigenen Arbeiten die teilweise oder vollständige Verwendung der Behelfsbrücken, der Gerüste, der provisorischen Einrichtungen und der Hebevorrichtungen gewährleisten. Dafür kann der Auftragnehmer weder von diesen Firmen noch vom Auftraggeber irgendwelche Vergütungen verlangen.

c) Der Auftragnehmer muss auf eigene Kosten und Spesen, sowie in voller Eigenverantwortung die

q) alla fornitura con idoneo impianto di illuminazione e FM a tutti i cantieri.

r) prima di iniziare qualsiasi lavoro, l'appaltatore deve a propria cura e spese, eseguire il calcolo analitico dei dati di picchettamento, il picchettamento stesso e la modanatura dell'opera. Copia dei calcoli è da consegnare alla D.L. prima dell'inizio dei lavori.

Dove nel progetto esista un sistema di coordinate, i calcoli devono essere eseguiti in quest'ultimo, salvo autorizzazione concessa per iscritto dalla D.L. A questo scopo, in contraddittorio tra D.L. e Direttore del cantiere verranno precisati in loco almeno due punti materiali di coordinate note. La progressione dei lavori eseguiti deve essere rilevata topograficamente e documentata nello stesso modo come i rilievi di progetto o come ordinato dalla D.L.. Per le tubazioni, tutti i pezzi sotterranei (come p. es. derivazioni) ed il valvolame devono essere documentati con misurazioni precise.

Per i lavori sul confine spetta all'appaltatore trovare gli accordi necessari con i proprietari dei terreni adiacenti, nonché prendere le relative misure di sicurezza e precauzione compresa l'esecuzione del ripristino a lavori finiti. Tutti gli oneri relativi e la responsabilità sono a carico dell'appaltatore, senza che questi possa chiedere maggiori oneri o compensi.

18. Deposito di materiale da costruzione nonché utilizzo dell'allestimento del cantiere da parte di terzi

L'appaltatore è tenuto:

a) ad assicurare l'accesso al cantiere ed alle opere costruite o in costruzione alle persone addette a qualunque altro appaltatore al quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, ed alle persone che eseguono dei lavori per conto diretto della Committente;

b) ad assicurare, a richiesta della direzione lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette imprese o persone, dei ponti di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, fino alla data di ultimazione dei propri lavori.

Da queste ditte come dalla Committente, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta.

c) L'appaltatore è tenuto a sua cura e spese, nonché sotto la sua completa responsabilità, al

Materialien, die Lieferungen und die Bauteile, die im vorliegenden Bauauftrag nicht enthalten sind, und im Auftrage des Auftraggebers von anderen Firmen geliefert oder durchgeführt werden, annehmen und abladen. Er muss sie außerdem, je nach Anweisung der Bauleitung zu den Lagerplätzen innerhalb der Baustelle oder zum Bauwerk transportieren und für ihre gute Erhaltung und Aufbewahrung sorgen. Die verursachten oder durch Fahrlässigkeit entstandenen Schäden, die an den gelieferten Materialien oder an von anderen Firmen durchgeführten Arbeiten entstehen, müssen auf ausschließliche Kosten des Auftragnehmers behoben werden.

d) Der Auftragnehmer muss auf eigene Kosten und Spesen eine oder mehrere provisorische Lagerflächen für ein Volumen von mindestens 3.500 m³ für Aufschüttungen vorgesehene Material einrichten.

e) Außerdem ist es dem Auftragnehmer strengstens verboten, Material und Abfälle jeder Art in Flussbetten oder an jeder nicht behördlich genehmigten Stelle abzuladen.

19. Verschwiegenheitspflicht

Dem Auftragnehmer ist es untersagt, irgendwelche Informationen oder Unterlagen betreffend die gegenständlichen Arbeiten, zu veröffentlichen oder anderen in welcher Form auch immer zugänglich zu machen, sofern nicht ausdrücklich und schriftlich von der Bauleitung genehmigt.

20. Vorgezogene Nutzung des Bauwerkes

Der Auftragnehmer muss die vorgezogene auch teilweise Benutzung des Bauwerkes zulassen, ohne dafür Anrecht auf eine besondere Vergütung zu haben. Er kann jedoch verlangen, dass der Baubestand festgestellt wird, um sich gegen mögliche Schäden durch die Benutzung abzusichern.

21. Sonderbestimmungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich außerdem auf eigene Kosten:

a) zur Aufbewahrung und Ablieferung an den Auftraggeber aller während der Bauausführung vorgefundenen Wertgegenstände oder solcher von archäologischem und historischem Wert.

b) der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich bei der Ausführung der Arbeiten an alle Anordnungen von Behörden zu halten.

c) dem Bauherrn und seinen Beauftragten jederzeit und auch ohne Vorankündigung stets den Zutritt zur Baustelle zu gewähren und ihm umgehend binnen

ricevimento in cantiere ed allo scarico dei materiali, delle forniture e delle opere escluse dal presente appalto, forniti od eseguite da altre ditte per conto della Committente. Egli è tenuto altresì al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della direzione lavori, dei sopraccitati materiali, forniture ed opere nonché alla loro buona conservazione e custodia. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali forniti ed ai lavori compiuti da altre ditte, dovranno essere riparati a spese esclusive dell'appaltatore.

d) L'appaltatore è tenuto, a sua cura e spese, a predisporre una o più aree di deposito temporaneo per una volumetria di almeno 3.500 mc di materiale da rilevato, da utilizzare nei rinterrati.

e) Inoltre vale per l'appaltatore il divieto assoluto di scaricare materiali e detriti di qualunque genere nel greto di torrenti o comunque fuori dalle piazze di deposito approvate dagli enti competenti.

19. Segreto professionale

Per l'appaltatore vale il divieto di pubblicare relazioni, notizie, disegni, fotografie o di tenere relazioni riguardanti le opere oggetto dell'appalto, salvo esplicita autorizzazione scritta dalla direzione lavori.

20. Uso anticipato dell'opera

L'appaltatore deve garantire l'uso anticipato anche parziale dell'opera eseguita senza che egli abbia per ciò diritto a speciali compensi. Egli potrà però richiedere che sia constatato lo stato delle cose per essere garantito dai possibili danni che potessero derivargli.

21. Disposizioni speciali

L'appaltatore è inoltre tenuto a propria cura e spese:

a) alla conservazione e consegna alla Committente degli oggetti di valore intrinseco, archeologico e storico, che eventualmente si rinvenissero durante l'esecuzione dei lavori;

b) vale inoltre per l'appaltatore l'obbligo di sottostare nell'esecuzione dei lavori alle norme che impartiscono al riguardo gli uffici pubblici nelle funzioni di loro specifica competenza.

c) a permettere lo svolgimento di eventuali sopralluoghi o fornire tutta la documentazione ed informazioni che potessero venire richieste dalla

maximal 7 Tagen jede angeforderte Dokumentation zu liefern. Eine Nichtbefolgung dieser Verpflichtung, gilt als schwere Vertragswidrigkeit.

d) Im Falle von Dritten eingeleiteten oder anstehenden Klagen vor dem Verwaltungsgericht, die den vorliegenden Vertrag betreffen, verpflichtet sich der Auftragnehmer, auf Anforderung des Auftraggebers alle eventuell erforderlichen Maßnahmen zu ermitteln und umzusetzen, um die mit der Ausführung der Arbeiten verbundenen Risiken zu minimieren, wenn erforderlich auch durch:

- die Verschiebung des Beginns oder die vorübergehende Unterbrechung einzelner Arbeitsgänge;
- eine Änderung und Anpassung des Terminplanes.

e) bei den zuständigen Behörden alle Genehmigungen für Verkehrsumleitungen und Verkehrseinschränkungen sowie Straßenverengungen entsprechend den Vorgaben des Sicherheitsplanes oder auf Grund von anderen Erfordernissen zu erwirken.

f) die Bestandserhebung mit Fotografien und Texten verfassen, der bei der Übergabe der Bauarbeiten in Absprache mit dem Auftraggeber unterzeichnet wird, um die Umstände festzustellen, die möglicherweise zu Schadenersatzforderungen von möglicherweise betroffenen Anrainern führen könnten; der Zustandsbericht kann jenen bestätigen und/oder ergänzen, den der Auftraggeber eventuell vorher erstellt hat.

g) Bei der Ausführung der Arbeiten muss der Auftragnehmer die Vorschriften zum Umgang mit und Entsorgung von Aushubmaterial und Abbruchmaterial befolgen, dazu ein Programm erstellen und die erforderlichen Genehmigungen einholen oder zugelassene Firmen damit beauftragen; er muss den Auftraggeber und die Bauleitung über das Programm und die Genehmigungen informieren.

h) Der Auftragnehmer muss auch einen Plan zur Eindämmung der Geräuschbelästigung, der Staubentwicklung und anderer Baustellenemissionen vorlegen, der mit der Gemeinde Bozen abgestimmt sein muss und der die Vorschriften der Stadtpolizei sowie die sonstigen besonderen Vorschriften einhält, wie die der Uhrzeiten der Arbeiten, wobei zu beachten ist, dass auch der Bürgermeister polizeiliche Befugnisse hat.

Committente in maniere sollecita. L'inadempienza a tali richieste della Committente protratta oltre un ragionevole termine, in ogni caso non inferiore a 7 giorni è considerata grave inadempienza.

d) con riguardo ai contenziosi proposti da terzi, pendenti o instaurandi, avanti all'Autorità giudiziaria amministrativa ed aventi ad oggetto il presente contratto, l'impresa si impegna, su richiesta della Committente, ad individuare le misure eventualmente necessarie per minimizzare, se e per quanto possibile, i rischi connessi per l'esecuzione degli interventi; ove la situazione lo richieda, l'impresa si impegna altresì ad assumere tutte le misure necessarie per minimizzare i rischi, non escluso:

- il differimento dell'inizio ovvero la temporanea sospensione dei lavori;
- l'adeguamento del cronoprogramma;

e) richiedere agli Enti Competenti in merito alle autorizzazioni per restringimento carreggiata, per l'istituzione di sensi unici alternati, formazione di aree di deposito e cantiere, etcc. secondo quanto previsto nelle fasi esecutive di cui al Piano di Sicurezza e Coordinamento e/o a quanto dettato da esigenze esecutive.

f) a redarre lo Stato di Consistenza con fotografie e documentazione illustrativa, sottoscritto in contraddittorio con la committenza, al momento della Consegna dei Lavori, per accertare le circostanze che possono dar corso a richieste di risarcimento danni da parte dei frontisti potenzialmente danneggiabili dai lavori; lo Stato di Consistenza potrà essere di conferma e/o integrazione di quello della committenza, se già da questa precedentemente redatto.

g) nell'esecuzione dei lavori l'Impresa dovrà attenersi al rispetto delle norme sulla gestione e lo smaltimento dei materiali di scavo e di risulta delle demolizioni, fornendo a tale fine un programma e procurandosi le necessarie autorizzazioni o avvalendosi di soggetti autorizzati e dando comunicazione alla Committente ed alla D.L. di detto programma e di tali autorizzazioni.

h) L'impresa dovrà anche presentare un piano di mitigazione delle rumorosità e delle polveri e delle altre emissioni del cantiere da concordare anche con il Comune di Bolzano nel rispetto della disciplina di polizia urbana e delle norme speciali, unitamente all'orario e calendario di esecuzione dei lavori, fermo il potere di polizia urbana del Sindaco.

i) Auf Anforderung des Auftraggebers muss der Auftragnehmer auf eigene Kosten an den Infrastrukturprojekten alle eventuell geforderten Änderungen vornehmen, um eine vollständige, korrekte und zweckmäßige Ausführung zu gewährleisten.

j) Vor Arbeitsbeginn muss der Auftragnehmer mit eigenen Mitteln und in Zusammenarbeit mit den Betreibern der Netzinfrastrukturen und mit den Nutzern, die im Unergrund vorhandenen Hauptleitungen und Privatanschlüsse ermitteln und sie mit geeigneten Mitteln an der Oberfläche markieren und sie in den Vermessungsplänen georeferenziert eintragen. Zusammen mit der Bauleitung müssen eventuelle Abweichungen vom Projekt erörtert werden und erforderlichenfalls neue Lösungen definiert werden.

Wenn im Projekt nicht anders definiert, müssen während der gesamten Bauzeit alle vorhandenen Infrastrukturen sei es über als auch unter Erde in Betrieb gehalten und nicht beschädigt werden. Dies bedeutet, dass vorhandene Infrastrukturen aufrechterhalten und geschützt werden müssen. Alle Provisorien, Stütz- und Schutzmaßnahmen gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Eventuelle Eingriffe an den vorhandenen Infrastrukturen dürfen nur in Absprache mit den zuständigen Betreibern vorgenommen werden.

Falls die Infrastrukturen vorübergehend durch provisorische Lösungen ersetzt werden, müssen diese in Absprache mit den Infrastrukturbetreibern durchgeführt werden. Alle diesbezüglichen Aufwände und Kosten inklusive Abbau und Entsorgung nach Abschluss der Arbeiten, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Alle provisorischen Bauten für eine vorübergehende Änderung der Infrastrukturen, um diese in vollem Betrieb zu halten, ob unterirdisch oder überirdisch, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Darunter versteht man die Erkundung, Ermittlung, Genehmigung durch die Betreibergesellschaft der provisorischen Trassen und Anbindungen, ihre Realisierung einschließlich jeder Aufwendung und Lieferung für die Inbetriebnahme, den Abbau und die Entsorgung auf Deponie, nachdem die endgültigen Infrastrukturen abgenommen worden sind.

22. Zertifizierungen, Bedienungs- und Wartungsanleitungen

Vorzulegende Unterlagen:

Der Auftragnehmer muss dem Bauleiter folgende Unterlagen, in deutscher oder italienischer Sprache in zweifacher Ausfertigung auf Papier und zusätzlich auf elektronischem Datenträger (CD-ROM) im Format PDF bzw. DWG, vorlegen.

i) Su richiesta della Committente, l'impresa dovrà apportare ai progetti delle opere infrastrutturali a proprio carico tutte le eventuali modificazioni che saranno richieste al fine di dare completa, corretta e funzionale attuazione ai presenti interventi.

j) prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice deve rilevare con mezzi propri e in collaborazione con i gestori delle infrastrutture ed eventualmente con gli utenti le tubazioni principali e gli allacciamenti privati esistenti, segnarli sulla pavimentazione con mezzi idonei e segnarli nelle tavole. Assieme alla direzione lavori devono essere chiariti eventuali discostamenti da quanto segnato nelle tavole e se necessario devono essere definite nuove soluzioni.

Con eccezione del caso che fosse definito diversamente nel progetto devono essere mantenute in funzione tutte le infrastrutture esistenti durante tutte le fasi di costruzione e non possono essere danneggiate. Questo significa, che infrastrutture esistenti devono essere sostenute e protette. Le misure di sostegno e protezione devono essere progettate ed eseguite a spese proprie.

Eventuali interventi su infrastrutture esistenti possono esse eseguiti soltanto in accordo con i relativi gestori delle infrastrutture.

Nel caso le infrastrutture dovessero essere sostituite temporaneamente con soluzioni provvisorie, le soluzioni provvisorie devono essere eseguite in accordo con i gestori delle infrastrutture. Tutti gli interventi sono a carico dell'impresa appaltatrice.

Sono onere dell'impresa appaltatrice tutte le opere provvisorie di modifica temporanea delle infrastrutture, atte a mantenere in pieno esercizio le stesse, siano esse interrate o aeree. Si intende la ricerca, l'individuazione, l'autorizzazione da parte dell'ente gestore delle tratte e allacciamenti provvisori, la loro realizzazione compreso ogni onere e fornitura per la messa in funzione, la rimozione e smaltimento in discarica una volta posate collaudate ed accettate le infrastrutture definitive.

22. Certificazioni, manuali d'uso e di manutenzione

Documenti da presentare:

L'appaltatore deve consegnare al direttore dei lavori i seguenti documenti cartacei in lingua tedesca o italiana in duplice copia ed inoltre su supporto elettronico (CD-ROM) in formato PDF risp. DWG.

a) innerhalb des Datums für die Fertigstellung der Arbeiten:

- die Bescheinigungen, die Konformitätserklärungen, die Zertifizierungen als Nachweis für erfolgte Prüfungen und Homologierung sowie alle anderen Dokumente, welche vom Gesetz vorgesehen sind und in seinen Zuständigkeitsbereich fallen, damit über die Bauleitung die Benutzungsgenehmigung bzw. im Falle von Straßenbauten oder Infrastrukturen die Befahrbarkeitserklärung/Betriebserlaubnis erwirkt werden kann;
- die Bedienungsanleitungen, die der Bauleiter für die Inbetriebnahme der Anlagen als erforderlich betrachtet.

b) innerhalb von 10 Tagen nach Anforderung durch die Bauleitung:

- die für die Abrechnung der Arbeiten notwendigen Abrechnungszeichnungen (auf Datenträger) erstellt auf der Grundlage der zusammen mit der Bauleitung oder ihrem Assistenten auf der Baustelle durchgeführten Messungen.

c) innerhalb von 30 Tagen ab dem Datum der Fertigstellung seiner Arbeitsleistungen, auch für einzelne Bauphasen:

- für die Bauwerke und die Anlagen, welche in den Anwendungsbereich des D.P.R. 6.6.2001, Nr. 380 und des DM 27.3.2008 Nr. 37 (vormaliges Gesetz 46/90) fallen, alle Unterlagen die notwendig sind, um die Ausführungspläne auf den gebauten Stand zu ajourieren (as built), im Format DWG (Pläne) und PDF (Pläne, Auflistungen, Datenblätter, Zertifikate, Erklärungen etc.); in den Maßstäben: Lagepläne 1:100; Schnitte 1:50; Details 1:10.
- die technischen Datenblätter der Materialien, der installierten Maschinen und Geräte, der Anlagen und aller weiteren zu belegenden Elementen dieses Bauauftrags.
- die Wartungsanleitungen und die Wartungspläne inklusive Sicherheitsfaszikel der einzelnen Bauten und Bauteile, der installierten Maschinen, der Geräte, der Anlagen sowie sämtlicher zu wartenden Elementen des Bauauftrages. Der Wartungsplan und das Faszikel müssen auf Papier und im Format PDF übergeben werden. Die Wartungsanleitungen müssen alle Anweisungen für eine rationelle und sichere Bedienung der Anlage beziehungsweise alle Angaben für eine sichere und rationelle Durchführung von Instandhaltungs und Reparaturmaßnahmen, sowie einen Terminplan für die Wartungseingriffe beinhalten.
- die übrigen Bedienungsanleitungen.

a) entro il termine di ultimazione delle sue prestazioni di lavoro:

- -tutti i certificati, dichiarazioni di conformità, certificazioni relative all'avvenuto controllo e dell'avvenuta omologazione e tutti gli altri documenti che sono prescritti dalla legge e che sono di sua competenza per ottenere tramite il direttore dei lavori il certificato di abitabilità rispettivamente nel caso di costruzioni stradali la dichiarazione di agibilità;
- -i manuali d'uso, che il direttore dei lavori considera necessari per la messa in funzione degli impianti.

b) entro 10 gg dalla richiesta del D.L.:

- i disegni contabili (su base informatica) sulla base di misurazioni prese in contraddittorio con il D.L. o l'assistente in cantiere.

c) entro 30 giorni dalla data di ultimazione delle sue prestazioni di lavoro, anche per singole fasi:

- per le opere e per gli impianti, che rientrano nell'ambito d'applicazione del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e del DM 27 marzo 2008 n. 37 (ex legge 46/90) tutti i documenti necessari per aggiornamento dei progetti esecutivi allo stato d'effettiva realizzazione (as built), sia in formato DWG (elaborati grafici) che PDF (elaborati grafici, relazioni, schede tecniche, certificazioni, dichiarazioni, etc.); gli elaborati grafici sranno redatti nelle seguenti scale: planimetria 1:100; sezioni 1:50; dettagli 1:10.
- le schede tecniche dei materiali, dei macchinari installati, delle attrezzature, degli impianti ed altre parti dell'opera;
- i manuali e programmi di manutenzione dei macchinari installati, delle attrezzature degli impianti e di quelle parti dell'opera che necessitano di interventi di manutenzione. Il programma di manutenzione e il fascicolo per la sicurezza devono essere consegnati in forma cartacea e in formato PDF su supporto elettronico. I manuali di manutenzione devono contenere tutte le istruzioni per la conduzione razionale e sicura dell'impianto rispettivamente tutte le indicazioni concernenti l'esecuzione sicura e razionale dei lavori di manutenzione e di riparazione nonché un programma cronologico per gli interventi di manutenzione.
- -i restanti manuali d'uso

23. Schulung des Personals

Innerhalb von 30 Tagen ab Aufforderung durch den Auftraggeber muss der Auftragnehmer die Schulung des Personals des Auftraggebers für die Bedienung und Wartung der installierten Geräte und Anlagen durchführen.

Die erfolgte Schulung wird einvernehmlich mit einem Protokoll dokumentiert.

24. Konstruktionszeichnungen, Detailpläne und Montagepläne des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer verpflichtet sich die Pläne samt Details und Montagevorschriften für die ihm in Auftrag gegebenen Arbeiten in den vom Bauleiter vorgeschriebenen Formaten zu erstellen, ohne sie in Rechnung zu stellen. Sie müssen dem Bauleiter zur Überprüfung vorgelegt werden, ohne dass es dabei zu Planungs- oder Bauverzögerungen kommt. Die Genehmigung der Pläne entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Ausführungsverantwortung.

Dem Genehmigungsantrag sind alle Erlaubnisse und die entsprechenden Nachweise beizulegen.

Dies muss höchstens 2 Wochen vor dem Beginn der Produktion erfolgen, damit die erforderlichen Entscheidungen getroffen werden können, ohne die Planung und die Bauausführung zu verzögern. Die Anpassungs- und Genehmigungsprozedur entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner ausschließlichen Verantwortung für sein Werk hinsichtlich dessen Korrektheit und Termintreue.

25. Ampelanlagen und provisorische Verkehrszeichen

Der Auftragnehmer muss auf eigene Kosten und Spesen alle vorsorglichen Bauten zur Veränderung des Fahrzeug- und Personenverkehrs in Abstimmung mit den zuständigen Behörden der Gemeinde und in Abhängigkeit der in den Sicherheitsanforderungen der Ausschreibung vorgesehenen Arbeitsphasen durchführen. Außerdem muss er auf Anforderung der Bauleitung auf eigene Kosten auf dem Bahnhofsvorplatz eine provisorische Ampelanlage installieren. Das Ampelsystem muss den Fahrzeug- und Personenverkehr auf dem Bahnhofsvorplatz provisorisch regeln und muss der Gemeinde übereignet werden, in dessen Besitz sie auch nach diesem Einsatz bleiben wird. Das Ampelsystem wird orientativ bestehen aus LED-Ampeln für Fahrzeuge (drei Lampen von 200 mm Durchmesser) und für Fußgänger, mit rollbarem Sockel (in dessen Inneren die ebenfalls mitgelieferten handelsüblichen Kfz-Batterien mit 100 Ah

23. Addestramento del personale

Entro il termine di 30 giorni dalla richiesta da parte della Committente, l'appaltatore deve provvedere all'istruzione del personale in relazione al funzionamento ed alla manutenzione delle attrezzature e degli impianti installati.

Dell'avvenuto addestramento deve essere dato atto in un verbale di comune accordo.

24. Disegni costruttivi, piani dettagliati e piani di montaggio dell'appaltatore

L'appaltatore s'impegna a realizzare i disegni completi di dettaglio e di montaggio relativi alle opere a lui commissionate nei formati richiesti dalla D.L., senza pretese di compenso; tali progetti devono essere sottoposti alla D.L. per verifica. La presentazione deve avvenire senza ostacolare lo svolgimento della progettazione e della costruzione. In seguito all'approvazione dei disegni, l'appaltatore non è comunque dispensato dalla responsabilità di esecuzione.

Alla richiesta di approvazione vanno allegati tutti i permessi e gli attestati relativi.

Ciò deve avvenire al massimo entro 2 settimane prima dell'inizio di produzione, in modo che le decisioni necessarie possano essere prese senza provocare ritardi nella progettazione e nella costruzione. La procedura di adattamento ed approvazione non esonera comunque l'appaltatore dalla esclusiva responsabilità per la propria opera, per quanto riguarda la sua esattezza e realizzazione entro i termini stabiliti.

25. Impianti semaforici e segnaletica provvisoria

L'appaltatore dovrà allestire a propria cura e spese ogni opera provvisoria per la modifica della circolazione dei mezzi e delle persone, in accordo con gli uffici competenti del Comune e con le fasi di lavoro previste negli elaborati di gara relativi alla sicurezza. Oltre a ciò dovrà allestire a proprie spese un impianto semaforico provvisorio in piazza della Stazione, su semplice richiesta della DL. Il sistema semaforico dovrà gestire il traffico veicolare e pedonale di piazza della Stazione in via provvisoria e dovrà essere fornito e consegnato in gestione al comune di Bolzano che ne rimarrà proprietario anche dopo l'utilizzo. Il sistema semaforico sarà indicativamente composto da semafori a Led per traffico veicolare (a tre luci diam 200) e per traffico pedonale del tipo con carrello mobile (all'interno del quale vengono posizionate le batterie, anche queste comprese e del tipo commerciale per autotrazione, con autonomia 100 h) e ripiegabile. Nella fornitura

Ladepazität untergebracht werden) und zusammenklappbar. Im Lieferumfang ist auch ein Batterieladerät für 220 Volt enthalten. Das System ist von der Ampelsteuerzentrale gesteuert. Die digitale Multifunktions-Steuerzentrale kann Eingaben von Fernsteuerungen und externen Sensoren aufnehmen und per GSM fernverbunden werden. Ein Verbindungskabel muss die perfekte und stabile Synchronisierung der Anlage sicherstellen. Die Optiken sind vom Typ LED. Die Anlage muss für die Steuerung des gesamten Bahnhofsplatzes ausgestattet sein und zumindest folgende Elemente enthalten:

- 4 Stück Ampeln mit drei Lampen für Fahrzeugverkehr;
- 4 + 4 Stück Ampeln für Personenverkehr.

26. Zertifizierung der Lüftungskanäle

Der Auftragnehmer muss auf eigene Kosten und Spesen alle Zertifizierungen in Sachen Brandschutz einholen hinsichtlich der Eignung jeglichen Bauteils der Rauchabzugskanäle, einschließlich der speziellen Verbindungselemente zwischen den Standardkomponenten.

27. Transport und Entsorgung der Aushub- und Abrissmaterialien

Der Auftragnehmer muss den zugelassenen Deponien die Aushub- und Abrissmaterialien gemäß den Vorgaben dieses Projekts und den gesetzlichen Vorschriften übergeben. Die Transportkosten über jedwede Entfernung sind in den Preispositionen enthalten, auch wenn diese einer kilometrischen Begrenzung unterliegen.

28. Unterstützung bei Minenräumung

Der Auftragnehmer muss die Suche nach Kriegsrelikten und ihre Entschärfung entsprechend dem Sicherheitsplan organisieren. Die Leistung wird ihm mit den Einheitspreisen laut Sicherheitsplan vergütet. Er muss den zuständigen Behörden jede logistische Assistenz und die nötigen personellen und maschinellen Ressourcen (für maschinellem oder händischem Aushub) für die Vorbereitung der Entschärfungsmaßnahmen und den Abtransport der Relikte zur Verfügung stellen.

Der Auftragnehmer kann vorsorglich in die vom Auftraggeber ausgearbeitete Risikobewertung, betreffend die im Untergrund ev. vornahenden Kriegsrelikte Einsicht nehmen.

29. Eingriff in Telefon- / Datenleitungen und unterirdisch verlegte Versorgungsrohre und -leitungen

Der Auftragnehmer muss auf eigene Kosten und Spesen jedweden erforderlichen Eingriff in die unterirdisch verlegten Versorgungsrohre und -leitungen

dovrà essere anche presente un carica batterie/alimentatore 220 Volt. Il sistema sarà gestibile attraverso le relative centrali di gestione. La centralina digitale multifunzionale potrà gestire input provenienti da telecomando o sensori esterni e collegarsi in remoto attraverso collegamento GSM. La presenza del cavo di collegamento dovrà garantire una perfetta e duratura sincronizzazione dell'impianto. Le ottiche saranno con tecnologia a LED. La dotazione di impianto dovrà consentire la gestione dell'intera piazza Stazione e comunque essere dotata almeno dei seguenti elementi:

- n. 4 lanterne semaforiche a tre luci per traffico veicolare;
- n. 4 + 4 lanterne semaforiche per traffico pedonale.

26. Certificazioni canali di ventilazione

L'appaltatore dovrà produrre a proprio onere e spese ogni certificazione in argomento antincendio riguardante l'idoneità di qualsiasi componente i canali di evacuazione fumi, compresi gli elementi speciali di raccordo fra componenti standardizzate.

27. Trasporto a discarica dei materiali di risulta degli scavi e delle demolizioni

L'appaltatore dovrà conferire alle discariche autorizzate i materiali di risulta derivanti dagli scavi e dalle demolizioni, secondo le previsioni del presente progetto e quelle di legge. Il trasporto a qualsiasi distanza sarà sempre considerato compreso nelle voci di prezzo, anche qualora in dette voci fosse indicata una limitazione chilometrica.

28. Assistenza nelle operazioni di sminamento

L'appaltatore, oltre a provvedere ad organizzare la ricerca degli ordigni bellici, secondo le previsioni del presente progetto ed ai prezzi indicati nell'ambito della sicurezza, dovrà assicurare alla Committente ed alle autorità competenti ogni assistenza logistica e ogni magistero, quali per esempio mezzi e operai per lo scavo a mano o meccanizzato, atti alla preparazione del sito per le operazioni di disinnescamento e/o allontanamento svolte dalle suddette autorità.

In via preventiva, l'appaltatore potrà richiedere di prendere visione della Valutazione del Rischio Bellico appositamente predisposta dalla Committente.

29. Modifica linee telefoniche/dati, sottoservizi urbani.

L'appaltatore dovrà provvedere a propria cura e spese alla modifica di qualsivoglia sottoservizio interessato dai lavori ed al mantenimento/ripristino degli allacciamenti, qualora dette opere non siano

veranlassen sowie die Instandsetzung / Wiederherstellung der Verbindungen, sofern diese Maßnahmen nicht bereits im Projekt vorgesehen sind. Insbesondere müssen alle vom Projekt betroffenen erdverlegten Leitungen erkundet, verlegt und wieder eingebaut werden. Insbesondere die Datenleitung der Gemeinde Bozen, welche sich unterhalb des Randsteins des Waltherplatzes und der Südtiroler Straße befindet. Für diese Leitung konnten keine Pläne eingeholt werden.

32. Bestandsaufnahme

Der Auftragnehmer muss auf eigene Kosten und Spesen die Aufnahme des Zustands durchführen, sofern sie nicht bereits vom Auftraggeber durchgeführt worden ist oder sofern er an der verfügbaren Zustandsaufnahme Zweifel hegt.

33. Arbeiten in direkter Nähe zur Eisenbahn

Für die Bauarbeiten, welche innerhalb des Bahnstreifens von 30m gemessen ab der äußersten Schiene erfolgen und in Hinblick auf die Genehmigung n. 4481 vom 2.05.2019 muss der Auftragnehmer alle darin enthaltenen Vorschriften befolgen.

Insbesondere muss der Auftragnehmer:

- den Zugang zum Eisenbahnareal für das Personal der FFSS gewährleisten;
- die genaue Position der neuen Bauwerke bezogen auf die Grundstücksgrenze der FFSS überprüfen;
- sicherstellen, dass die Baustellenbeleuchtung den Zugverkehr nicht beeinträchtigt;
- einen ausreichenden Zeitraum für die Vorankündigung des Baubeginns vorsehen; dadurch kann die Überwachung der Arbeiten durch das Eisenbahnpersonal gewährleistet werden und das entsprechende Protokoll zur Einsicht in die spezifischen Risiken "Scambio informazioni sui rischi specifici" zwischen den FFSS und dem Auftragnehmer unterschrieben werden.

già previste negli elaborati di progetto. In particolare dovrà individuare, sostenere e riposare in posizione diversa qualsiasi linea di sottoservizio ed in particolare la linea dati del Comune, presente lungo la cordonata dei marciapiedi sia lato P.zza Walther che lato Via Alto Adige, di cui non è stato possibile reperire il progetto.

32. Stati di consistenza.

L'appaltatore dovrà provvedere a propria cura e spese all'effettuazione degli Stati di Consistenza, qualora non fossero già stati effettuati dalla Committente o qualora, pur già effettuati e disponibili, l'appaltatore non ritenesse gli stessi del tutto condivisibili.

33. Lavori in prossimità della linea ferroviaria

Per i lavori da svolgersi all'interno della fascia di rispetto ferroviaria, 30m dalla rotaia più vicina e in relazione all'autorizzazione rilasciata n. 4481 dd 2.5.2019, l'appaltatore è tenuto a seguire tutte le prescrizioni riportate nell'autorizzazione di cui sopra e allegata al presente progetto.

In particolare deve:

- garantire l'accesso alla sede ferroviaria da parte del personale FFSS;
- dovrà verificare la posizione delle opere in relazione al confine FFSS;
- mettere a terra le recinzioni;
- verificare che l'illuminazione di cantiere non arrechi disturbo al traffico ferroviario;
- comunicare con congruo anticipo l'inizio dei lavori, permettendo sempre la supervisione della sorveglianza ferroviaria e verbalizzare lo "Scambio informazioni sui rischi specifici" tra appaltatore e FFSS.

ANLAGE 1

UNTERLAGEN, WELCHE BESTANDTEIL
DES VERTRAGES BILDEN

Es bilden wesentlichen Bestandteil des Vertrages:

Diese vorliegenden besonderen
Vertragsbedingungen

**Besondere Vergabedingungen: Technische
Normen**

1.2 Preisen Beschreibungsverzeichnis

**1.3 Massenberechnung jedoch nur für die
Arbeiten, welche in den vorliegenden
Vergabebedingungen als Arbeiten „Auf Maß“
definiert sind**

**1.4 Der Sicherheits- und Koordinierungsplan,
bestehend aus Bericht (H.01) und den folgenden
Pläne:**

ALLEGATO 1

DOCUMENTI CHE FANNO PARTE
DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante del contratto d'appalto:

Il presente Capitolato Speciale Prestazionale

Il capitolato speciale d'appalto: Norme Tecniche.

1.2 L'Elenco descrittivo delle voci

**1.3 Il Computo metrico per le sole opere dichiarate "a
misura" nel presente capitolato**

**1.4 Il piano di sicurezza e di coordinamento
composto dalla Relazione (H.01) e dai seguenti
allegati grafici**

H	Sicherheit	H	Sicurezza
01.02	Sicherheits-und Koordinierungsplan: Betriebsvorgaben für Arbeitsart	01.02	Piano di Sicurezza e Coordinamento: Prescrizioni operative per tipologia di lavorazione
01.03	Sicherheits-und Koordinierungsplan: Geräteverzeichnis	01.03	Piano di Sicurezza e Coordinamento: Elenco attrezzature
01.04	Sicherheits-Koordinierungsplan: Substanzenverzeichnis	01.04	Piano di Sicurezza e Coordinamento: Elenco sostanze
01.05	Sicherheits-und Koordinierungsplan: Kennzeichnung von Straßenbaustellen	01.05	Piano di Sicurezza e Coordinamento: Modalità di segnalazione dei cantieri stradali
02.01	Sicherheitsphasen Lageplan: Generelle Übersicht	02.01	Planimetria Fasi Sicurezza: Inquadramento Generale
02.02	Sicherheitsphasen Lageplan: Generelle Übersicht	02.02	Planimetria Fasi Sicurezza: inquadramento generale
03.01	Sicherheit Lageplan: Infrastrukturen	03.01	Planimetria Sicurezza: Sottoservizi
04.01	Sicherheit Lageplan Bauphasen.	04.01	Planimetria Sicurezza - Fasi di lavoro
05	Gantt Diagramm	05	Diagramma di Gannt
06	Sicherheitskosten	06	Oneri per la Sicurezza
07	Technischer Informationsprospekt des Bauwerkes	07	Fascicolo Tecnico Informativo dell'opera

1.5 Folgende Pläne des Projektes:

1.5 I seguenti documenti di progetto

B Studi e indagini

Studien und Untersuchungen

B1 Rilievo

Vermessung

- .01 Rilievo topografico - parte 1
- .02 Rilievo topografico - parte 2

- Vermessung Abschnitt Teil1
- Vermessung Abschnitt Teil2

B2 Sottoservizi Esistenti

Bestehende Infrastrukturen

- .01 Esistente acquedotto, acque bianche, fognatura, gas parte 1
- .02 Esistente acquedotto, acque bianche, fognatura, gas parte 2
- .03 Esistente linee elettriche, telefono, dati, illum. pubblica parte 1
- .04 Esistente linee elettriche, telefono, dati, illum. pubblica parte 2

- Bestand TW, RW, SW, Gas Teil 1
- Bestand TW, RW, SW, Gas Teil2
- Bestand Elektro, Telefon, Daten, öff. Beleuchtung Teil1
- Bestand Elektro, Telefon, Daten, öff. Beleuchtung Teil2

B3 Progetto nuovi sottoservizi

Projekt neue Infrastrukturen

- .01 Relazione tecnico illustrativa del progetto nuovi sottoservizi
- .02.1 Nuovo acquedotto e tubazioni di

- Erläuternder technischer Bericht Projekt neue Infrastrukturen
- Neue Trinkwasserleitung und Kühlleitung Teil 1

	raffreddamento parte 1	
.02.2	Nuovo acquedotto e tubazioni di raffreddamento parte 2	Neue Trinkwasserleitung und Kühlleitung Teil 2
.03.1	Nuova fognatura bianca e fognatura nera parte 1	Neue Regenwasser- und Schmutzwasserleitung Teil 1
.03.2	Nuova fognatura bianca e fognatura nera parte 2	Neue Regenwasser- und Schmutzwasserleitung Teil 2
.04.1	Nuova linea gas MP e BP parte 1	Neue Mittel-, Niederdruck Gasleitung, Teil 1
.04.2	Nuova linea gas MP e BP parte 2	Neue Mittel-, Niederdruck Gasleitung, Teil 2
.05.1	Nuova linea elettrica parte 1	Neue Elektroleitung Teil 1
.05.2	Nuova linea elettrica parte 2	Neue Elektroleitung Teil 2
.06.1	Nuova linea telefonica parte 1	Neue Telefonleitung Teil 1
.06.2	Nuova linea telefonica parte 2	Neue Telefonleitung Teil 2
.07.1	Nuovo cavo dati parte 1	Neue Datenkabel Teil 1
.07.2	Nuovo cavo dati parte 2	Neue Datenkabel Teil 2
.08.1	Sezioni trasversali	Querschnitte
.08.2	Sezioni trasversali	Querschnitte
.09	Profilo longitudinale acque nere e bianche	Längsschnitt Schwarz- und Regenwasserleitung
.010	Dettagli generali	Details allgemein
.011	Dettagli linea acqua potabile	Details Trinkwasserleitung
.012	Dettagli acque bianche	Details Regenwasserleitung
.013	Dettagli acque bianche	Details Regenwasserleitung
.014	Dettagli acque nere tirs.	Details Schwarzwasser
.015	Dettagli telefono e cavo dati	Details Telefon und Datenkabel
.16	Esistente pozzetto sifone	Bestand Dückerschacht
B4	Teleriscaldamento	Fernwärme
	.01 Planimetria e dettagli	Lageplan und Details
	.02 Norme tecniche	Technische Normen
B5	Archeologia e siti di cava	Archäologie und Steinbrüche
	.04 Carta archeologica	Archeologischer Übersichtsplan
	.05 Siti di cava e deposito	Steinbrüche und Deponien
B6	Catastali	Kataster
	.01 Piano superfici e elenco Particelle	Flächenplan und Parzellenverzeichnis
B7	Geologia	Geologie
	.01.1 Relazione geologica di caratterizzazione e modellazione geologica del sito	Geologischer Bericht für die Charakterisierung und geologische Modellierung des Standorts
	.01.2	Modello geologico di riferimento - Geologische

	Modello geotecnico geotecnico di riferimento - Geotechnische Bezugsmodells	Bezugsmodells
.02.1	Relazione geotecnica di caratterizzazione e modellazione geotecnica del sito	Geotechnischer bericht für die charakterisierung und geotechnische Modellierung des Standorts
.02.2	Modello geologico di riferimento - modello geotecnico di riferimento	Geologische Bezugsmodells - Geotechnische Bezugsmodells
.03.1	Intervento di bonifica ai sensi del D.P.G.1072/05 e s.m. e i. Integrazione della Caratterizzazione ambientale e progetto	Sanierungsmassnahme gemäss BLR 1072/05 I. D. G. F. - Zusatz der Umweltcharakterisierung und Projekt
.03.2	Intervento di bonifica ai sensi del D.P.G.1072/05 e s.m. e i. Integrazione della Caratterizzazione ambientale e progetto	Sanierungsmassnahme gemäss BLR 1072/05 I. D. G. F. - Zusatz der Umweltcharakterisierung und Projekt
B9	Antincendio	Brandschutz
.01	Relazione Pratica Antincendio (Securplan)	Brandschutz Bericht (Securplan)
.02	Dispositivi antincendio	Brandschutz Einrichtungen
.03	Segnaletica antincendio	Brandschutzbeschilderung
B10	Manutenzione	Wartungs und instandhaltung
.01	Piano di Manutenzione e uso dell'opera	Wartungs und instandhaltungsplan
C	Progetto Tunnel, Portale e Superficie	Projekt Tunnel, Tunnelportal und Oberfläche
.01	Tunnel: Planimetria stato di progetto	Tunnel Lageplan:
.02.1	Tunnel: Dettaglio Planimetria stato di progetto	Tunnel Lageplan Detail
.02.2	Tunnel: Raccordo con parcheggio esistente di Piazza Walther	Tunnel: Verbindung mit dem bestehenden Walther Platz Parkplatz
.02.3	Tunnel: Planimetria di Tracciamento	Tunnel: Absteckenplan
.03.1	Tunnel: Profilo longitudinale	Tunnel Längsprofil:
.03.2	Tunnel: Profili longitudinali stradali	Tunnel Straßenlängsprofilprofile
.04.1	Tunnel: Sezioni trasversali Asse R	Tunnel Straßenquerschnitte Achse R
.04.2	Tunnel: Sezioni trasversali Asse A	Tunnel Straßenquerschnitte Achse A
.04.3	Tunnel: Sezioni trasversali Asse B	Tunnel Straßenquerschnitte Achse B
05	Tunnel: Sezioni Tipo	Tunnel Regelquerschnitte
.06.1	Imbocco Sud – Planimetria ingresso e locali tecnici	Einfahrt Süd - Lageplan Einfahrt und Technikräumen
.06.2	Imbocco Sud - Superficie	Einfahrt Süd - Oberflächen
.06.3	Imbocco Sud - Sezioni	Einfahrt Süd - Querschnitte
.06.4	Imbocco Sud - Prospetti	Einfahrt Süd - Ansichten
.06.5	Imbocco Sud – Imbocco sud -Dettaglio canale di aerazione	Einfahrt Süd - Belüftungskanal Detail
.07	Superficie: Planimetria stato di progetto vie Alto Adige-Mayr Nusser p.zza Verdi	Lageplan Projekt Alto Adige-Garibaldi-Mayr Nusser Straßen und Verdi Platz
.08.1	Superficie: Planimetria stato di progetto Parte 1/2	Projekt Lageplan Teil 1/2
.08.2	Superficie: Planimetria stato di progetto Parte 2/2	Projekt Lageplan Teil 2/2

.09.1	Superficie: Planimetria stato di raffronto Parte 1/2	Lageplan Vergleichzustand Teil 1/2
.09.2	Superficie: Planimetria stato di raffronto Parte 2/2	Lageplan Vergleichzustand Teil 2/2
.010	Superficie: Profili longitudinali	Längsprofile
.11.1	Superficie: Sezioni trasversali - Asse S - Stazione	Straßenquerschnitte - Achse S - Bahnhof
.11.2	Superficie: Sezioni trasversali - Asse AA - via Alto Adige	Straßenquerschnitte - Achse AA - Südtiroler Straße
.11.3	Superficie: Sezioni trasversali - Asse M - via Mayr-Nusser	Straßenquerschnitte - Achse M - Mayr-Nusser Straße
.12	Superficie: Sezioni tipo	Regelquerschnitte
.13.1	Superficie: Arredo Urbano: Particolari	Stadtmobiliar: Details
.13.2	Superficie: Dettaglio rampa carrabile accesso Piazza Walther	Zufahrtsrampe Detail auf Waltherplatz
.14.1	Acque di piattaforma: Planimetria rete di smaltimento acque meteoriche: Tunnel	Entwässerungssystem: Lageplan Regenwasser Entsorgung: Tunnel
.14.2	Acque di piattaforma: Profili rete di smaltimento acque meteoriche: Tunnel	Entwässerungssystem: Längsschnitte Regenwasser Entsorgung: Tunnel
.14.3.1	Acque di piattaforma: Planimetria rete di smaltimento acque meteoriche parte 1	Lageplan Regenwasser Entsorgung: Teil 1
.14.3.2	Acque di piattaforma: Planimetria rete di smaltimento acque meteoriche parte 2	Lageplan Regenwasser Entsorgung: Teil 2
.14.4.1	Acque di piattaforma: Particolari Costruttivi: pozzetti di ispezione e collettori	Entwässerungssystem: Konstruktionsdetails: Inspektionsschächte und Sammelleitung
.14.4.2	Acque di piattaforma: Particolari Costruttivi: Tunnel	Entwässerungssystem: Konstruktionsdetails: Tunnel
.14.4.3	Acque di piattaforma: Particolari Costruttivi: Caditoie	Entwässerungssystem: Konstruktionsdetails: Gussloch
.15.1	Segnaletica: Planimetria adeguamento segnaletica verticale: Uscita Bolzano Sud e Bolzano Nord	Lageplan vertikales Verkehrszeichen Anpassung: Ausfahrten Bozen Süd und Bozen Nord
.15.2	Segnaletica: Planimetria stato di progetto parte 1	Verkehrszeichen: Projekt Lageplan Teil 1
.15.3	Segnaletica: Planimetria stato di progetto parte 2	Verkehrszeichen: Projekt Lageplan Teil 2
.15.4	Segnaletica Tunnel	Tunnel Verkehrszeichen
D1	Progetto strutturale: Tunnel	Statisches Projekt: Tunnel
.01.1a	Relazione Illustrativa e di Calcolo: paratie	Erläuterungs- und Statikbericht: Bohrpfahlwände
.01.1b	Relazione Illustrativa e di Calcolo: tunnel	Erläuterungs- und Statikbericht: Tunnel
.02.1	Pianta tunnel: palificata e scavi	Grundriss Tunnel: Bohrpfahlwände und Aushübe
.02.2	Sezioni tunnel	Querschnitte Tunnel
.02.3a	Prospetti palificata W002-W008	Ansicht Bohrpfahlwand W002-W008
.02.3b	Prospetti palificata W001, W009, W101-W106	Ansicht Bohrpfahlwand W001, W009, W101-W106
.02.4a	Paratie di micropali W201-W206	Mikropfahlwände W201-W206
.02.4b	Paratie di micropali W207-W2010, W2014	Mikropfahlwände W207-W2010, W2014
.02.4c	Muri di sostegno W301-W303	Stützmauern W301-W303
.02.5	Pali di grosso calibro: armatura	Großkalibrige Pfähle: Bewehrung
.02.6a	Dettaglio fasi esecutive galleria in top-down	Detail Ausführungsphasen Tunnel (Top-down)

.02.6b	Dettaglio fasi esecutive galleria in scavo aperto	Detail Ausführungsphasen Tunnel in offener Bauweise
.03.1a	Pianta platea settori 1-2	Schalplan Fundamente Südportal und technische Lokale 1-2
.03.1b	Pianta platea settori 3-7	Schalplan Fundamente Tunnel 3-7
.03.2a	Fondazione BF1 locali tecnici armatura inferiore	Fundament BF1 technische Lokale Bewehrung unten
.03.2b	Fondazione BF1 locali tecnici armatura superiore	Fundament BF1 technische Lokale Bewehrung oben
.03.3a	Fondazione BF1 imbocco tunnel armatura inferiore	Fundament BF1 Südportal Bewehrung unten
.03.3b	Fondazione BF1 imbocco tunnel armatura superiore	Fundament BF1 Südportal Bewehrung oben
.03.4a	Fondazione BF1a-BF2a armatura inferiore	Fundament BF1a-BF2a Bewehrung unten
.03.4b	Fondazione BF1a-BF2a armatura superiore	Fundament BF1a-BF2a Bewehrung oben
.03.5a	Fondazione BF3 armatura inferiore	Fundament BF3 Bewehrung unten
.03.5b	Fondazione BF3 armatura superiore	Fundament BF3 Bewehrung oben
.03.6	Fondazione BF3a armatura inferiore e superiore	Fundament BF3a Bewehrung unten und oben
.03.7a	Fondazione BF4 armatura inferiore	Fundament BF4 Bewehrung unten
.03.7b	Fondazione BF4 armatura superiore	Fundament BF4 Bewehrung oben
.03.8aa	Fondazione BF6 armatura inferiore	Fundament BF6 Bewehrung unten
.03.8b	Fondazione BF6 armatura superiore	Fundament BF6 Bewehrung oben
.03.9a	Fondazione BF7 armatura inferiore	Fundament BF7 Bewehrung unten
.03.9b	Fondazione BF7 armatura superiore	Fundament BF7 Bewehrung oben
.03.20a	Pareti e pilastri locali tecnici	Wände und Stützen technische Lokale
.03.20b	Pareti e pilastri locali tecnici	Wände und Stützen technische Lokale
.03.21a	Pareti e pilastri imbocco tunnel	Wände und Stützen Südportal
.03.21b	Pareti e pilastri imbocco tunnel	Wände und Stützen Südportal
.03.22a	Parete interna tunnel	Innenschale Tunnel
.03.22b	Parete interna scale	Innenschale Aussenstiegen
.03.23a	Pilastri e contropareti – fase 4-5a	Stützen und Wände – Phase 4-5a
.03.23b	Pilastri S003, S004, S005 – fase 5b-6	Stützen S003, S004, S005 – Phase 5b-6
.03.31a	Pianta solaio settori 1-2	Schalplan Decke Südportal und technische Lokale
.03.31b	Pianta solaio settori 1a ,2a, 3-7I	Schalplan Decke Tunnel
.03.32a	Solaio BF1 locali tecnici armatura inferiore	Decke BF1 technische Lokale Bewehrung unten
.03.32b	Solaio BF1 locali tecnici armatura inferiore	Decke BF1 technische Lokale Bewehrung unten
.03.32c	Solaio BF1 locali tecnici armatura superiore	Decke BF1 technische Lokale Bewehrung oben
.03.33a	Solaio BF1 imbocco tunnel armatura inferiore	Decke BF1 Südportal Bewehrung unten
.03.33b	Solaio BF1 imbocco tunnel armatura superiore	Decke BF1 Südportal Bewehrung oben
.03.34a	Solaio BF1a-BF2a armatura inferiore	Decke BF1a-BF2a Bewehrung unten
.03.34b	Solaio BF1a-BF2a armatura superiore	Decke BF1a-BF2a Bewehrung oben
.03.35a	Solaio BF3 armatura inferiore	Decke BF3 Bewehrung unten
.03.35b	Solaio BF3 armatura superiore	Decke BF3 Bewehrung oben
.03.36	Solaio BF3a armatura inferiore e superiore	Decke BF3 Bewehrung unten und oben
.03.37a	Solaio BF4 armatura inferiore	Decke BF4 Bewehrung unten

.03.37b	Solaio BF4 armatura superiore	Decke BF4 Bewehrung oben
.03.37c	Solaio BF4 trave reticolare per canale	Decke BF4 Fachwerk aus Stahl
.03.38a	Solaio BF6 armatura inferiore	Decke BF5a Bewehrung unten
.03.38b	Solaio BF6 armatura superiore	Decke BF5a Bewehrung oben
.03.39a	Solaio BF7 armatura inferiore	Decke BF5b Bewehrung unten
.03.39b	Solaio BF7 armatura superiore	Decke BF5b Bewehrung oben

E

	Progetto impiantistico	Anlagenbau
.01.1	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Pianta - Illuminazione	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Grundriss - Beleuchtung
.01.2	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Pianta - Via cavi e impianto di terra	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Grundriss - Kabel und Erdung
.01.3	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Pianta - PLC e strumenti	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Grundriss - PLC und Geräte
.01.4.1	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Pianta - Impianto di alimentazione ventilatori e pompe 1/2	Tunnel Elektro - und Sonderanlagen - Grundriss - Energieversorgungsanlage der Entlüfter und Pumpen 1/2
.01.4.2	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Pianta - Impianto di alimentazione ventilatori e pompe 2/2	Tunnel Elektro - und Sonderanlagen - Grundriss - Energieversorgungsanlage der Entlüfter und Pumpen 2/2
.01.5.1	Tunnel Impianti meccanici - Pianta - Impianto idrico antincendio	Tunnel mechanische Anlagen - Grundriss - Brandschutzanlage
.01.5.2	Tunnel Impianti meccanici - Pianta - Impianto idrico antincendio - Sprinkler	Tunnel mechanische Anlagen - Grundriss – Brandschutzanlage - Sprinkler
.01.6	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Pianta - Impianto segnaletica luminosa	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Grundriss - Lichtsignalisierungsanlage
.01.7	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Pianta - Impianto allarme incendio	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Grundriss - Brandschutz Alarmanlage
.01.8.1	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Sezioni tipo e particolari 1/2	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Regelquerschnitte und Details 1/2
.01.8.2	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Sezioni tipo e particolari 2/2	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Regelquerschnitte und Details 2/2
.01.9	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Sezioni e schemi funzionali	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Querschnitte und Funktionsplan
.01.10	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Schema dei quadri elettrici	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Schalttafelplan
.01.11	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Relazione tecnica - impianti elettrici e speciali	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Technischer Bericht - Elektro- und Sonderanlagen
.01.12	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Relazione tecnica - illuminazione	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Technischer Bericht - Beleuchtung
.01.13	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Relazione tecnica - ventilazione	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Technischer Bericht - Lüftung
.01.14	Tunnel Impianti elettrici e speciali - Relazione tecnica - impianto antincendio	Tunnel Elektro- und Sonderanlagen - Technischer Bericht - Brandschutz
.02.1	Illuminazione stradale e semaforica - Impianti elettrici e speciali - Planimetria via Alto Adige e piazza Verdi	Straßenbeleuchtung und Ampelanlage - Elektro- und Sonderanlagen - Lageplan Südtirolerstraße und Verdiplatz
.02.2	Illuminazione stradale e semaforica - Impianti elettrici e speciali - Planimetria via Garibaldi	Straßenbeleuchtung und Ampelanlage - Elektro- und Sonderanlagen - Lageplan Garibaldistraße
.02.3	Illuminazione stradale e semaforica - Impianti elettrici e speciali - Particolari tecnici e costruttivi	Straßenbeleuchtung und Ampelanlage - Elektro- und Sonderanlagen - technische und Konstruktionsdetails

<p>F</p> <p>.02.4 Illuminazione stradale e semaforica - Impianti elettrici e speciali - Schema dei quadri elettrici</p> <p>.02.5 Illuminazione stradale e semaforica - Impianti elettrici e speciali - Relazione tecnica - impianti elettrici e illuminazione</p> <p>Locali tecnici – Vie di fuga – Dettagli – Abaco serramenti</p> <p>.01.1 Locali tecnici – Finiture civili</p> <p>.01.2 Locali tecnici – Abaco serramenti</p> <p>.01.3 Locali tecnici – Dettagli e stratigrafie</p> <p>.01.4 Locali Tecnici - Forometrie</p> <p>.03.1 Planimetria Tunnel con dettagli chiusure e protezioni antincendio</p> <p>.03.2 Tunnel – Abaco Serramenti 1/2</p> <p>.03.3 Tunnel – Abaco Serramenti 2/2</p> <p>.04.1 Vano scala A</p> <p>.04.2 Vano scala B</p> <p>.04.3 Vano scala C</p> <p>.05 Grigliati</p>	<p>Straßenbeleuchtung und Ampelanlage - Elektro- und Sonderanlagen - Schalttafelplan Straßenbeleuchtung und Ampelanlage - Elektro- und Sonderanlagen - Technischer Bericht - Elektroanlage und Beleuchtung</p> <p>Fluchtwege - Details</p> <p>Lokalen Absperrungen - Baubearbeitung Lokalen Absperrungen – Fenster und Türen Abakus Lokalen Absperrungen – Details und Stratigraphien Lokalen Absperrungen – Öffnungsmessungen Lageplan Tunnel mit Brandschutz und Absperrungen Details</p> <p>Tunnel – Fenster und Türen Abakus 1/2</p> <p>Tunnel – Fenster und Türen Abakus 2/2</p> <p>Treppenhaus A</p> <p>Treppenhaus B</p> <p>Treppenhaus C</p> <p>Rost</p>
--	---

1.6 Die Ausschreibungsbedingungen

1.7 Anlage C1 - Verzeichnis der Arbeiten und Lieferungen - Angebot mit Einheitspreisen

1.6 Il Disciplinare di gara

1.7 Allegato C1 - Lista delle categorie di lavorazione e forniture – offerta con prezzi unitari

UNTERLAGEN, WELCHE NICHT BESTANDTEIL DES VERTRAGES BILDEN

- Erläuterender technischer Bericht des Infrastrukturprojektes
- Massenberechnung für die Bauarbeiten, welche als "pauschal" gekennzeichnet sind (Art. 1 bis 6 der vorliegenden Vertragsbedingungen)
- Kostenschätzung
- Einheitspreisenverzeichnis

DOCUMENTI CHE NON FANNO PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATTO

- Relazione Tecnico Illustrativa del progetto infrastrutturale, corografia e estratti urbanistici
- Il Computo metrico per le sole opere dichiarate "a corpo" agli art. 1 e 6 del presente capitolato
- Il Computo metrico estimativo
- L'Elenco Prezzi Unitari