



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

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



Ausbau Eisenbahnachse München-Verona

# BRENNER BASISTUNNEL

Ausführungsplanung

Potenziamento asse ferroviario Monaco-Verona

## GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

Progettazione esecutiva

**D0700: Baulos Mauls 2-3**

**D0700: Lotto Mules 2-3**

**Projekteinheit**

Gesamtbauwerke

**Dokumentenart**

Technischer Bericht

**Titel**

Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten - Schild-TBM Option Strecke Süd - DE

**WBS**

Opere generali

**Tipo Documento**

Relazione tecnica

**Titolo**

Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dei lavori - Opzione TBM scudata tratto sud - DE



Raggruppamento Temporaneo di Imprese 4P  
c/o Pro Iter S.r.l., Via G.B. Sanmartini 5, 20125 Milano, Tel.: +39 026787911, Fax: +39 0287152612

Generalplaner / Responsabile integrazioni prestazioni specialistiche

Ing. Enrico Maria Pizzarotti

Ord. Ingg. Milano N° A 29470

Mandataria



Mandante



Mandante



Mandante



Fachplaner / il progettista specialista  
Ing. Enrico Maria Pizzarotti  
Ord. Ingg. Milano N° A 29470

Fachplaner / il progettista specialista  
Ing. Rodrigo Correa  
Ing. Nicola Norghauer

Fachplaner / il progettista specialista  
Ing. Davide Merlini  
Ord. Ingg. Como N° 2354 A

Fachplaner / il progettista specialista  
Ing. Federico Pasquali  
Ord. Ingg. Bolzano N° 680  
Ing. Luigi Rausa  
Ord. Ingg. Bolzano N° 709

Datum / Data

Name / Nome

Gesellschaft / Società

Bearbeitet / Elaborato

30.01.2015

RTI 4P

RTI 4P

Geprüft / Verificato

30.01.2015

Vacchelli

RTI 4P



Name / Nome  
R. Zurlo

Name / Nome  
K. Bergmeister

Projekt-kilometer / Chilometro progetto

von / da 32.0+88  
bis / a 54.0+15  
bei / al

Projekt-kilometer / Chilometro opera

von / da  
bis / a  
bei / al

Status Dokument / Stato documento

Massstab / Scala

-

Staat  
Stato

Los  
Lotto

Einheit  
Unità

Nummer  
Numero

Dokumentenart  
Tipo Documento

Vertrag  
Contratto

Nummer  
Codice

Revision  
Revisione

02

H61

CC

999

ATB

D0700

90325

21

## Bearbeitungsstand Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen / Modifiche	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
21	Abgabe für Ausschreibung / Emissione per Appalto	Vacchelli	30.01.2015
20	Überarbeitung infolge Dienstanweisung Nr. 1 vom 17.10.2014 / Revisione a seguito ODS n°1 del 17.10.14	Vacchelli	04.12.2014

**Ausbau Eisenbahnachse München-Verona  
Potenziamento asse ferroviario Monaco-Verona**

**BRENNER BASISTUNNEL  
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO**

***Ausführungsplanung  
Progettazione esecutiva***

**Baulos Mauls 2-3  
Lotto Mules 2-3**

**09 - KOSTENBERECHNUNG  
09 - CALCOLO DEI COSTI**

**INHALTSVERZEICHNIS  
INDICE**

<b>Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten - Schild TBM Option Strecke Süd - Arbeiten DE / Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dei lavori - Opzione TBM scudata tratto Sud - Lavori DE</b>	<b>seiten / pagine</b>	<b>1 di 56</b>
<b>Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten - Schild TBM Option Strecke Süd - Optionale bauwerke n° 1 DE / Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dei lavori - Opzione TBM scudata tratto Sud - Opere opzionali n° 1 DE</b>	<b>seiten / pagine</b>	<b>1 di 10</b>
<b>Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten - Schild TBM Option Strecke Süd - Optionale bauwerke n° 2 DE / Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dei lavori - Opzione TBM scudata tratto Sud - Opere opzionali n° 2 DE</b>	<b>seiten / pagine</b>	<b>1 di 11</b>
<b>Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten - Schild TBM Option Strecke Süd - Sicherheit DE / Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dei lavori - Opzione TBM scudata tratto Sud - Sicurezza DE</b>	<b>seiten / pagine</b>	<b>1 di 22</b>

**Ausbau Eisenbahnachse München-Verona  
Potenziamento asse ferroviario Monaco-Verona**

**BRENNER BASISTUNNEL  
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO**

*Ausführungsplanung  
Progettazione esecutiva*

Baulos Mauls 2-3  
Lotto Mules 2-3

**09 - KOSTENBERECHNUNG  
09 - CALCOLO DEI COSTI**

**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der  
Arbeiten - Schild TBM Option Strecke Süd - Arbeiten DE**

**Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dei lavori - Opzione TBM  
scudata tratto Sud - Lavori DE**



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
1	02.06.02.03	Baumeisterarbeiten Decken und Deckenverkleidungen Plattendecken Plattendecke massiv, zweiachsig gespannt mit Durchstanzbewehrung:					
	02.06.02.03.A	H 16cm (4+12)	m2	112,860			
2	02.16.01.03	Drainage, Abwasser, Abwasserkanal und Strassenbau Dränrohre Dränleitung HDPE:					
	02.16.01.03.C	Dränleitung aus flexiblem HDPE als Vollsickerrohr, in Ringbunden, mit Verbindungsmuffe, außen quergewellte Oberfläche, Querschlitz 2 mm, innen glatt; liefern und mit Gefälle verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Sandbankett, Schotterumhüllung, Schac	m	364,930			
3	02.17.01.01	Gartenerde:					
	02.17.01.01.B	Einbau maschinell	m3	108.000,000			
4	51.02.01.50	ELEMENTARPREISE MIETEN TRANSPORTGERÄTE Hubschrauber					
	51.02.01.50.C	Nutzlast 800 kg / H=2500 m	min	240,000			
5	51.03.02	TRANSPORTE TRANSPORT VON SPERRIGEN GÜTERN					
	51.03.02.01	Transport von 1 t sperrigen Gütern	km	624,688			
6	53.02.01	RODUNGEN					
	53.02.01.01	Rodungen - inbegriffen das Fällen von Bäumen mit Durchmesser bis 15 cm	m2	28.572,560			
7	53.02.01.05	Rodung von Obstwiesen	m2	37.619,270			
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
8	53.02.02.01	FÄLLEN VON BÄUMEN					
	53.02.02.01.A	Fällen von Bäumen Durchmesser 16 bis 20 cm	Nr	391,000			
9	53.02.02.01.B	Durchmesser 21 bis 30 cm	Nr	331,000			
10	53.02.02.01.C	Durchmesser 31 bis 40 cm	Nr	217,000			
11	53.02.02.01.D	Durchmesser 41 bis 60 cm	Nr	175,000			
	53.02.05.03	ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN					
		Entfernen von Wurzelstöcken, Durchmesser:					
12	53.02.05.03.A	16 bis 20 cm	Nr	391,000			
13	53.02.05.03.B	21 bis 30 cm	Nr	331,000			
14	53.02.05.03.C	31 bis 40 cm	Nr	217,000			
15	53.02.05.03.D	41 bis 60 cm	Nr	175,000			
	53.10.03.01	AUSBAU VON LEITPLANKEN					
		Ausbau von Leitplanken					
16	53.10.03.01.A	Leitplanke mit Handlauf	m	597,350			
	53.10.04.02	AUSBAU VON MASTEN					
		Ausbau von Beleuchtungsmasten					
17	53.10.04.02.B	Mastenlänge: über 6,00 bis 12,00 m	Nr	3,000			
	53.10.05.01	AUSBAU VON EINFRIEDUNGEN					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
18	53.10.05.01.A	Ausbau von Einfriedungen Höhe über Boden: bis 1,50 m	m	69,730			
19	53.10.06.01.C	AUSBAU VON ZÄUNEN Ausbau von Zäunen Zaun mit waagrechtem Aufbau h > 1,50	m	25,870			
20	53.10.10.01.A	AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen Schachtabdeckungen und Einläufe von Verkehrsflächen	Nr	2,000			
21	53.11.04.02.B	WIEDEREINBAU VON AUSGEBAUTEN GEGENSTÄNDEN WIEDEREINBAU VON MASTEN Wiedereinbau von Beleuchtungsmasten Mastenlänge: über 6,00 bis 12,00 m	Nr	3,000			
22	54.01.01.01	ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN AUSHÜBE ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN) Allgemeiner Aushub im Material	m3	50.208,588			
23	54.01.01.05	Ausgraben von Steinblöcken bei allgemeinem Aushub	m3	4.201,730			
24	54.01.01.07.B	Zerkleinerung von Steinblöcken im Naturlager bei allgemeinem Aushub mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert	m3	988,080			
25	54.01.01.90.A	Aufpreis für Tiefen über 3,50 m. Tiefe über 3,50 m bis 4,50 m	m3	402,546			
26	54.01.01.90.B	Tiefe über 4,50 m bis 6,00 m					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
	54.01.02.01	GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT) Grabenaushub in Material jedwelcher Konsistenz	m3	138,946			
27	54.01.02.01.A	inkl. Aufladen und Transport					
28	54.01.02.01.B	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport	m3	2.753,509			
	54.01.90.01	AUFPREISE FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE Aufpreis für Handaushub					
29	54.01.90.01.A	in Material jedwelcher Konsistenz und Natur					
30	54.01.90.30*	Aufpreis für Transport 1 mc von Aushubmaterial	m3	409,920			
	54.01.90.50	Aufpreis für Tiefe (Grabenaushub)					
31	54.01.90.50.A	bis 2,50 m	km	21.361.432,192			
32	54.01.90.50.B	bis 3,50 m	m3	79,882			
	54.02.05.05	ABBRUCH VON STAHLBETONSTRUKTUREN Abbruch von Stahlbetonstrukturen					
33	54.02.05.05.B	mit hydraulischen geräten, die notwendigen Bohrlöcher mit inbegriffen	m3	665,640			
	54.02.20.03	ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke					
34	54.02.20.03.A	Belagstärke Stärke bis 10 cm	m3	88,600			
	54.08.01.03	HERSTELLEN DER AUFSTANDSFLÄCHE VON DÄMMEN HERSTELLEN DES PLANUMS (AUFSTANDSFLÄCHE) VON DÄMMEN, AUFSCHÜTTUNGEN MIT MATERIAL Verdichtung des Planums					
35	54.08.01.03.B	Auf Böden der Gruppen A4, A2-6, A2-7, A5.(GU, G:T, GU, U, T, SU, TL, TM)	m2	1.514,040			
		ZU ÜBERTRAGEN					





**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
			m2	22.966,083			
36	54.10.02	AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN					
	54.10.02.01*	Aufladen, Transport und Abladen von Material aus Zwischendeponie innerhalb einer Entfernung von 5,0 km vom Verwendungsort. Diese Position kann nicht angewandt werden, wenn die Zwischendeponie innerhalb eines Bereichs von 5,0 m vom Verwendungsort liegt					
	54.10.02.03	Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen	m3	8.735.797,272			
37	54.10.02.03.A	für setzungsgefährdete Bauwerke					
38	54.10.02.03.B	für setzungsunempfindliche Bauwerke	m3	5.704,826			
	54.10.02.05		m3	1.135,142			
39	54.10.02.05.A	Wiederauffüllen von Grabenaushub					
	54.10.03.15	Lieferung und Einbau von Korngrößenmäßig abgestuftem Material	m3	2.071,631			
40	54.10.03.15.A	Korngröße 0,20 bis 15 mm					
	54.10.03.20	Lieferung und Einbau von Grobschotter	m3	1.330,148			
41							
	54.10.04.01	AUSFÜHREN VON DAMMSCHÜTTUNGEN Ausführen von Dämmen	m3	7,180			
42	54.10.04.01.B	Mit Material der Gruppen A2-6, A2-7 (TL, TM)					
	54.14.01.01	ARBEITEN MIT GEOTEXTILIEN (VLIESE) GEOTEXTIL MIT ENDLOSFADEN FÜR DRAINAGEN UND BODENVERBESSERUNGEN Geotextil mit Endlosfaden	m3	50,000			
43	54.14.01.01.C	R 11,5 kN/m					
44	54.14.01.01.H	R 28,0 kN/m	m2	402.285,400			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
45	54.14.02.01 54.14.02.01.D	GEOTEXTIL FÜR BEWEHRTE ERDE Geotextil für bewehrte Erde R1/R2 80/80 kN/m	m2	818,143			
46	54.14.09.01 54.14.09.01.A	STEILBÖSCHUNG AUS BEWEHRTER ERDE Errichtung von Steilböschung aus bewehrter Erde Gesamthöhe der Böschung bis 4,00m	m2	4.057,600			
47	54.14.10.02 54.14.10.02.A	GEOTEXTILIEN AUS POLYPROPYLEN Lieferung und Verlegung von Filter- und Schutzschichten aus Polypropylen zur Sicherung von Ufern Geotextil als Filter- und Schutzschichten von Ufern.	m2	625,871			
48	54.16.03.10 54.16.03.10.A	TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN Lieferung und Einbau von korngroßenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für den Oberflächenverschluß Schichtstärke im eingebauten Zustand: 5 cm	m2	28.362,530			
49	54.16.03.15 54.16.03.15.A	Lieferung und Einbau von korngroßenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für höhenmäßige Anschlußbereiche von Tragschichten nach Volumen im eingebauten Zustand	m2	2.313,019			
50	54.16.03.20 54.16.03.20.D	Lieferung und Einbau von Gründungsrollierung nach Volumen im eingebauten Zustand	m3	185,525			
51	54.16.03.22	Errichtung von Straßenunterbau aus mit natürlichen Bindemitteln stabilisierten Korngemischen	m3	260,528			
52	54.16.03.24	Errichtung von zement-gebundenen Tragschichten	m3	978,867			
			m3	72,414			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
53	54.20.10.01	DRAINAGEN LIEFERUNG UND EINBAU VON FILTERMATERIAL Drainagematerial, ungeschichtet					
	54.20.10.01.A*		m3	201.142,700			
54	54.20.10.04	Drainagematerial in vertikalen Schichten					
	54.20.10.04.B	Sieblinienbereich (mm): 35/70	m3	307,150			
55	54.25.01.01	STEINWÜRFE (STEINSCHÜTTUNGEN, UFERVERBAUUNGEN) LIEFERN VON STEINBLÖCKEN Steinblöcke für Steinwurf (V min.) V min. = 0,13 m3 (ca. 50 cm)					
	54.25.01.01.K		m3	17.947,975			
56	54.25.01.01.P	V min. = 1,30 m3 (ca. 110 cm)	m3	2.704,450			
57	54.25.05.05	AUSFÜHREN VON NORMALEN STEINWÜRFEN Ausführen von normalen Steinwürfen nach Steinvolumen					
	54.25.05.05.B		m3	20.652,425			
58	54.30.01.01	ARBEITEN MIT MUTTERERDE ABHUB VON MUTTERBODEN UND ABSCHÄLEN VON GRASNARBEN Abhub von Mutterboden maschinell					
	54.30.01.01.A		m3	221,400			
59	54.30.01.01.B	von Hand	m3	4,900			
60	54.30.03.05	AUFLADEN, TRANSPORT UND ABLADEN VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF Aufladen, Transport und Abladen von Muttererde, Kompost, Torf					
	54.30.03.05.A	Muttererde, Kompost, Torf: lose	m3	67.623,925			
	54.30.05.01	AUSBREITEN UND EINEBENEN VON MUTTERBODEN, AUSBRINGEN VON GRASNARBEN, KOMPOST, TORF ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
61	54.30.05.01.C	Ausbreiten und Verteilen von Muttererde, Kompost, Torf Schichtstärke 26 - 35 cm	m2	216.221,000			
62	54.30.05.01.D	Schichtstärke: variabel	m3	2.602,925			
	54.45.01	DEPONIEGEBÜHREN DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL					
63	54.45.01.02	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/B	t	960,940			
64	54.45.01.03	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/C	t	25.924,800			
65	54.45.01.04	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/D	t	610.246,615			
66	54.45.02.03	Kl.2/C: Asphalt	t	363,370			
67	54.45.02.08	Kl.4/A: bewehrter Beton	t	105.667,490			
68	54.45.02.11	Kl.4/D: unbewehrter Stahlbeton ohne Verunreinigungen und ohne Ziegel und Eisen	t	56,621			
	54.45.03	DEPONIEGEBÜHREN FÜR KUNSTSTOFF UND HOLZ					
69	54.45.03.01	Kl.5/A: Baustellenabfall wie Kunststoff, Verpackungen	t	3,042			
70	54.45.03.04	Kl.6: unbehandeltes Holz	t	70,648			
	55.01.01.01	WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSENKUNGEN, NUTZWASSERBRUNNEN VORARBEITEN PEGELROHRE (GRUNDWASSERMESSBRUNNEN) Ausführung von Grundwassermeßbrunnen					
71	55.01.01.01.B	DN 100 mm					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
	57.03.02.01	SPEZIALGRÜNDUNGEN KLEINKALIBRIGE GRÜNDUNGSPFÄHLE (MICROPALI) BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI) Kleinkalibriger Bohrfahl, ausgeführt mittels Dreh- oder Drehschlagbohrung mit Verrohrung	m	52,000			
72	57.03.02.01.B	D 109 - 159 mm (6 1/4 ")					
	57.03.03.10	BEWEHRUNG FÜR KLEINKALIBRIGE BOHRPFÄHLE Bewehrungsrohre für kleinkalibrige Bohrpfähle	m	1.560,000			
73	57.03.03.10.C	Manschettenrohr					
	58.02.01.01	BETON UND STAHLBETON SCHALUNGEN SCHALUNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN Seitliche Abschalung für Gründungsplatten					
74	58.02.01.01.B	für Oberflächenstruktur S2					
	58.02.01.02	Seitliche Abschalung für Streifenfundamente	m2	253,350			
75	58.02.01.02.A	für Oberflächenstruktur S1					
76	58.02.01.02.B	für Oberflächenstruktur S2	m2	499,406			
77	58.02.01.02.C	für Oberflächenstruktur S3	m2	98,300			
78	58.02.01.90	Aufpreis für Doppelschalung, durchdringungsfrei	m2	177,946			
	58.02.02.02	Schalung für geradlinige Mauern und Wände	m2	177,946			
79	58.02.02.02.B	für Oberflächenstruktur S2					
	58.02.03.01	SCHALUNGEN FÜR PLATTEN, KRAGPLATTEN UND TREPPEN	m2	1.007,915			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
80	58.02.03.01.B	Schalung für Platten für Oberflächenstruktur S3	m2	142,780			
81	58.02.03.15 58.02.03.15.B	Schalung für Kragplatten für Oberflächenstruktur S3	m2	35,731			
82	58.02.03.94	Aufpreis für Konterschulung, durchdringungsfrei	m2	35,731			
83	58.02.50.01 58.02.50.01.B	SCHALLEISTEN UND -PROFILE Liefern und Einbau von Holzleisten mit Dreiecksquerschnitt 20/20 mm	m	1.425,540			
84	58.03.01.01 58.03.01.01.B	BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON Liefern und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (Standard-Expositionsklassen) Festigkeitsklasse C 12/15 X0 S3	m3	165,667			
85	58.03.01.01.C	Festigkeitsklasse C 16/20 XC1 S3	m3	0,864			
86	58.03.01.01.D	Festigkeitsklasse C 20/25 XC2 S3	m3	30,324			
87	58.03.01.01.E	Festigkeitsklasse C 25/30 XC2 S3	m3	13,826			
88	58.03.02.01 58.03.02.01.C	BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG Beton für Bauwerke Festigkeitsklasse C 20/25 XC2 S3	m3	4,142			
89	58.03.02.01.D	Festigkeitsklasse C 25/30 XC2 S3	m3	4,900			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
90	58.03.02.01.F	Festigkeitsklasse C 30/37 XC2 S3	m3	44,070			
91	58.03.02.05	Beton für Mauerwerke C30/37 - S3 - XF4	m3	424,036			
	58.03.02.07	Beton für Bauwerke, mit Expositionsklasse XC					
92	58.03.02.07.H	Festigkeitsklasse C 32/40 - XC4 - S3	m3	266,554			
	58.03.02.09	Beton für Bauwerke, mit Expositionsklasse XF					
93	58.03.02.09.H	Festigkeitsklasse C 30/37 - XF4 - S3	m3	372,267			
	58.03.90.09	AUFPREISE Aufpreis für Beton anderer Konsistenzklassen					
94	58.03.90.09.A	Konsistenzklasse S4, fließfähig	m3	266,554			
	58.10.02.02	BEWEHRUNGSSTAHL RUNDSTAHL, GERIPPT Rundstahl, gerippt, im Werk kontrolliert					
95	58.10.02.02.B	Stahl B450C	kg	110.037,050			
	58.10.03.02	BAUSTAHLGITTERMATTEN Baustahlgittermatten mit gerippten Stäben					
96	58.10.03.02.A	gerippter Stahl, B450C	kg	7.093,183			
	58.20.01	OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN OBERFLÄCHENBEHANDLUNG WÄHREND DER ABBINDEZEIT					
97	58.20.01.01	Abdecken der Oberflächen mit PE-Folie	m2	366,721			
	58.20.01.03	Verdunstungshemmendes Absprühen der frischen Oberflächen					
98	58.20.01.03		m2	157,881			
	58.20.02.01	STRUKTURFORMENDE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
99	58.20.02.01.A	Glätten von Hand oder maschinell von Hand	m2	157,881			
	59.07.01.01	MAUERWERK AUS NATUR- UND KUNSTSTEIN BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND ZEMENTMÖRTEL MISCHMAUERWERK Mauerwerk aus Naturstein und Mörtel in grobem Mosaik					
100	59.07.01.01.A	mit Porphyrsteinen, inkl. Lieferung	m3	167,714			
	59.09.01.05	BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND BETON MAUERWERK Unregelmäßiges Schichtmauerwerk aus Naturstein und Beton					
101	59.09.01.05.D	Porphyrr inkl. Lieferung, Beton C 25/30	m3	121,590			
	67.10.05.07	PUTZE, ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN ESTRICHE, UNTERBÖDEN, INDUSTRIEBÖDEN Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C25					
102	67.10.05.07.C	Variable Stärke (Gefälle)	m3	32,624			
	67.10.05.15	Oberflächenbehandlung					
103	67.10.05.15.A	mit feinem Reibbrett	m2	530,920			
	70.10.05.15	ABDICHTUNGEN, OBERFLÄCHENSCHUTZ ABDICHTUNGEN MIT DICHTUNGSBAHNEN UND FOLIEN ABDICHTUNG MIT PVC FOLIEN Abdichtung mit verschweißter PVC Folie, trocken verlegt					
104	70.10.05.15.C	Folienstärke 1,5 mm - einfache Verschweißung	m2	494,540			
	70.10.10.05	ABDICHTUNG MIT BITUMENPAPPE Abdichtung mit Bitumenpappe, heiß verlegt					
105	70.10.10.05.B	Bitumenpappe 1500 gr/m2					
		ZU ÜBERTRAGEN					





**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
	70.50.05.05	OBERFLÄCHENSCHUTZ OBERFLÄCHENSCHUTZ VON ZEMENTGEBUNDENEN BAUWERKEN Übergangs- und Ausgleichsschicht	m2	51,810			
106	70.50.05.05.A	Mindestschichtstärke 2 mm					
107	70.50.05.12	Epoxydharz Grundanstrich für Böden	m2	354,480			
108	70.50.05.30 70.50.05.30.C	Epoxydharz-Deckbeschichtung Verwendung: allgemein s = 600 µ	m2	354,480			
109	71.08.03.01 71.08.03.01.C	WÄRMEDÄMMUNGEN STEINWOLLE WÄRMEDÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN UND BEHÄLTERN Steinwolle auf Aluminiumfolie Schichtstärke 20 mm, DN 76 - 300 mm	m2	354,480			
110	71.08.03.01.E	Schichtstärke 20 mm, DN 501 - 800 mm	m2	61,230			
111	71.08.03.01.G	für jeden mm über 20 mm	m2	163,345			
112	71.80.01 71.80.01.02	NEBENARBEITEN VORBEREITUNGSARBEITEN Reinigung der Auftragsfläche	m2	224,575			
113	71.80.20.02 71.80.20.02.B	SCHUTZUMMANTELUNGEN VON ROHRLEITUNGEN Schutzummantelung aus Aluminiumblech D 201 - 300 mm	m2	130,000			
114	71.80.20.02.H	D 801 - 900 mm	m	65,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
	75.03.02.36	ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU GUSSROHRE DUKTILE SPHÄROGUßROHRE FÜR TRINKWASSERLEITUNGEN Flanschstück (F) PN10-16, für zugfeste Verbindung	m	65,000			
115	75.03.02.36.G	DN 300					
	75.10.01.10	KUNSTSTOFFROHRE POLYÄTHYLENROHRE FÜR WASSER-, GASLEITUNGEN UND KABELVERLEGUNG Polyäthylenrohr für Abwasserleitung - PN 3,2	Nr	4,000			
116	75.10.01.10.A	DN mm 160					
	75.10.01.32	Polyäthylenrohr PE100 für Wasserleitung - PN 20	m	10,000			
117	75.10.01.32.K	DN mm 160					
	75.10.01.40	Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre	m	1.131,900			
118	75.10.01.40.E	DN 140 mm					
	75.10.01.40.G	DN 200 mm	m	559,900			
119	75.10.01.40.G						
	75.10.03.05	POLYÄTHYLEN-(PE-HD) ROHRE FÜR KANALISATION PE-HD-Rohr für Kanalisation	m	1.250,100			
120	75.10.03.05.A	DN 110					
	75.80.05	ZUSATZARBEITEN WARN- UND ORTUNGSBÄNDER	m	157,070			
121	75.80.05.10	Ortungsband					
	75.80.50.05	KABELEINZUGSHILFEN Kabeleinzugsdraht	m	2.938,900			
122	75.80.50.05.B	Eisendraht ø 2,5 - 3,0 mm, verzinkt					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
	77.03.02.01	VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE STRASSENEINLAUFSCHÄCHTE STRASSENEINLAUFSCHÄCHTE, DIN 4052 Kreisrunder Straßeneinlaufschacht: komplett	m	1.807,000			
123	77.03.02.01.A	Höhe: 59 cm für kurzen Eimer, ohne Geruchverschluss					
	77.06.01.01	UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, RECHTECKIG SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU Schacht, wasserdicht 0,10 bar	Nr	1,000			
124	77.06.01.01.B	40 x 40 cm					
125	77.06.01.01.K	100 x 100 cm	cm	240,000			
	77.16.01.01	SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, RECHTECKIG SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU Schacht, wasserdicht 0,10 bar	cm	450,000			
126	77.16.01.01.D	120 x 120 cm					
	77.16.01.11	Schacht, wasserdicht 0,50 bar	cm	272,000			
127	77.16.01.11.A	80 x 100 cm					
128	77.16.01.11.B	100 x 100 cm	cm	90,000			
	77.16.01.11.E	120 x 150 cm	cm	8.280,000			
129	77.16.01.11.E		cm	2.810,000			
	77.16.03	SCHÄCHTE FÜR TELEKOMMUNIKATIONSNETZ					
130	77.16.03.02	Schacht für Telekommunikationsnetz 125x80cm	Nr	6,000			
	77.51.02	SCHUTZBESCHICHTUNGEN					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
131	77.51.02.01	EPOXYDCHARZSCHUTZBESCHICHTUNGEN, AN ORT UND STELLE AUFGETRAGEN Epoxydharzbeschichtung von Schachtgerinnen	m2	14,400			
	77.90.05.05	AUFPREISE AUFPREISE FÜR EINSTIEGSHILFEN Aufpreis für Kunststoff- überzogene Steigbügel					
132	77.90.05.05.B	Kern : Stahl AISI 304	Nr	107,000			
	78.01.01.01	SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHTZUBEHÖR SCHACHTABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN SCHACHTABDECKUNGEN, VOLLSTÄNDIG AUS GUSSEISEN Kreisförmige Schachtabdeckung					
133	78.01.01.01.C	Prüflast 400 kN Gewicht 170/180 kg	Nr	3,000			
134	78.01.01.20	Schachtabdeckung aus Gußeisen	kg	1.548,500			
	78.01.01.23	Rechteckige Schachtabdeckung Sphäroguss D400:					
135	78.01.01.23.B	400x400 mm, ca. 40kg	St	3,000			
136	78.01.01.23.F	1000x1000 mm, ca. 155kg	St	3,000			
	78.01.01.26	Rechteckige Schachtabdeckungen für die Schächte des Telekommunikationsnetzes.					
137	78.01.01.26.B	Rechteckige Schachtabdeckungen UNI EN 124, Sphäroguß 60x120cm	Nr	6,000			
	78.01.02.01	SCHACHTABDECKUNGEN AUS BETON/GUSSEISEN (BEGU) Kreisförmige Schachtabdeckung					
138	78.01.02.01.C	Prüflast 400 kN Gewicht 170/180 kg	Nr	2,000			
	78.01.90.01	SCHACHTABDECKUNGSZUBEHÖR Laubfangteller					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
139	78.01.90.01.A	ø 60 cm, leichte Ausführung (ca. 6,0 kg)	Nr	2,000			
140	78.01.90.01.C	ø 60 cm, aus Kunststoff	Nr	2,000			
	78.02.01.06	STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN MIT RAHMEN AUS GUSSEISEN ODER GUSSEISEN/BETON (BEGU) Straßeneinlauf Typ "Rekord"					
141	78.02.01.06.B	konkaver Einlauf Gewicht 95/105 kg	Nr	1,000			
	78.02.90.01	STRASSENEINLAUFSZUBEHÖR Geschiebeeimer					
142	78.02.90.01.B	lange Ausführung (L = 60 cm)	Nr	1,000			
	78.15.05.02	STEIGBÜGEL UND EINSTIEGSLEITERN EINSTIEGSLEITERN Einstiegsleitern aus Metall, industrielle Fertigung					
143	78.15.05.02.A	in Stahl S235	kg	123,000			
	78.80.05	ZUSATZARBEITEN AUSGLEICHSRINGE					
144	78.80.05.05	Ausgleichsring D = 60 cm	cm	100,000			
	80.01.01.01	Flachschieber , PN 10/16					
145	80.01.01.01.F	DN 200 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	2,000			
	80.25.30.01	AUSSTATTUNGSZUBEHÖR FÜR WASSERBEHÄLTER UND QUELLKAMMERN ABDECKROSTE Elektroverschweißte Abdeckroste					
146	80.25.30.01.A	in Stahl S235, verzinkt	kg	458,400			
147	85.05.01.03	Reinigung der betroffenen Oberflächen					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
148	85.05.05 85.05.05.05	AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITELEN Aufbringen eines kationischen Emulsionsfilms	m2	400,000			
149	85.05.10.16 85.05.10.16.A	Bituminöses Mischgut 0/19 für Binderschichten je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	400,000			
150	86.10.02 86.10.02.01	STRASSENLEITPLANKEN STRASSENLEITPLANKE AUS STAHL, HOMOLOGIERT UND/ODER ZERTIFIZIERT Straßenleitplanke aus Stahl, PAB H2 BPC inkl. Handlauf (Brückenrand)	m2	27.999,310			
151	86.10.02.06	Geneigtes Band für Straßenleitplanken aus Stahl Typ PAB H2	m	481,610			
152	86.10.02.07	Versenktes gebogenes Endstück für Straßenleitplanken aus Stahl Typ PAB H2 CE	Nr	5,000			
153	86.10.02.90	Aufpreis für Biegung der Bänder	Nr	2,000			
154	86.18.01.01 86.18.01.01.A	FELSSICHERUNG SÄUBERUNG VON FELSBÖSCHUNG Eingriffe zur Säuberung und Freiräumen von Felswänden berechnet auf Eingriffsfläche	m	83,330			
155	86.18.03.02 86.18.03.02.C	FELSSICHERUNG DURCH EINFACHE ODER VERSTÄRKTE METALLNETZE Felsverhängung mittels Metallnetzen Metallgitternetz mit doppelter Torsion und mit Plastikbeschichtung, 8x10 Durchmesser 3,70 mm	m2	4.200,000			
156	86.20.04.01 86.20.04.01.C	STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN DEFORMIERBARE STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN Ausführung von verzinkten flexiblen Steinschlag-Schutzzäune 500 kj Mindesthöhe 3,0 m.	m2	3.500,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
	86.21.02.04	ERGÄNZENDE POSITION ZU DEN FELSSICHERUNG (86.18) UND STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN (86.20) BOHRUNGEN Bohrungen im losen Untergrund mit Imlochbohrmaschine	m2	140,000			
157	86.21.02.04.A	Durchmesser bis 90 mm					
	86.21.03.03	VERANKERUNGEN UND METALLSEILE Verankerungen mittels Doppelspiroidalseil aus Metall	m	1.246,020			
158	86.21.03.03.A	Durchmesser 16 mm					
159	86.21.03.03.B	Durchmesser 18 mm	m	8,010			
	86.21.03.10	Metallverankerungen B450C	m	8,010			
160	86.21.03.10.C	Durchmesser 28 mm					
	86.21.03.11	Metallverankerungen B450C - verzinkt	m	1.150,000			
161	86.21.03.11.B	Durchmesser 24 mm					
	86.21.03.15	Lastverteilungsplatte für Metallstabverankerungen B450C	m	80,000			
162	86.21.03.15.A	Lastverteilungsplatte aus verzinktem Stahl					
	86.21.03.20	Stahlseil vom Typ AMZ	kg	600,000			
163	86.21.03.20.B	Durchmesser 10 mm					
	86.30.01.01	STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG STRASSENBESCHILDERUNG Regulamentäres Vorschriftsschild, kreisrund, Klasse 2	m	12.600,000			
164	86.30.01.01.B	ø 60 cm in Aluminium 25/10 mm					
	86.30.01.10	Regulamentäres Vorfahrtsschild, achteckig (STOP), Klasse 2	Nr	2,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
165	86.30.01.10.F	A = 60 cm in Aluminium	Nr	1,000			
166	86.30.01.22 86.30.01.22.F	Rohrstange aus Stahl S235 ø 90 mm 7,30 kg/ml mit Drehsicherung	m	6,600			
167	86.30.01.80 86.30.01.80.B	Fundamentblöcke Abmessungen des Fundamentblockes 40/40/50 cm	Nr	3,000			
168	87.05.05.10 87.05.05.10.B	ELEKTRISCHE LEITUNGEN, ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG MASTENFUNDAMENTE BLOCKFUNDAMENTE Blockfundament aus Beton, Festigkeitsklasse C 20/25 Abmessungen L/B/H : 80/80/100 cm Rohr D = 30 cm	Nr	3,000			
169	90.12.05.05 90.12.05.05.A	UNTERTAGEBAU WASSERHALTUNG VORHALTEN VON PUMPENANLAGEN Vorhalten einer Pumpenanlage N bis zu 2,5 kW	d	510,000			
170	90.12.10.05 90.12.10.05.A	BETREIBEN VON PUMPENANLAGEN Betreiben einer Pumpenanlage, nach Betriebsstunden N bis zu 2,5 kW	h	5.040,000			
171	90.12.10.10 90.12.10.10.A	Betreiben einer Pumpenanlage, nach verbrauchter Energie N bis zu 10 kW	kWh	18.720,000			
172	90.12.15.05 90.12.15.05.A	ABLEITEN VON GEBIRGSWASSER Ableitung in Rohrleitungen DN bis 100 mm	m	202,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					





**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
173	90.12.15.05.B	DN über 100 mm bis 200 mm	m	1.373,000			
	90.15.05.15	STÜTZMASSNAHMEN BOHRARBEITEN Rotations-/Schlagvollbohrung					
174	90.15.05.15.E	DN über 50 bis 85 mm, L bis 10 m	m	20.160,144			
175	90.15.05.15.F	DN über 50 bis 85 mm, L über 10 bis 20 m	m	27.447,320			
176	90.15.05.15.G	DN über 50 bis 85 mm, L über 20 bis 30 m	m	12.120,000			
177	90.15.05.15.I	DN über 85 bis 110 mm, L bis 10 m	m	1.911,116			
178	90.15.05.15.L	DN über 85 bis 110 mm, L über 20 bis 30 m	m	13.788,390			
	90.15.15.25	INJEKTIONS- UND VERPRESSARBEITEN Ausführen von Injektionen					
179	90.15.15.25.C*	Insjektionen mit spezielle Zementmischungen: Portland R 52,5	kg	23.924.893,356			
	90.15.20.15*	SPRITZBETON Spritzbeton, C 25/30 XC2 S4 / FF12					
180	90.15.20.15.B*	s = 5 cm	m2	210,232			
181	90.15.20.15.C*	s = 10 cm	m2	141,818			
182	90.15.20.15.D*	s = 15 cm	m2	21,600			
	90.15.25.05	BEWEHRUNGSSTAHL Baustahlgitter					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
183	90.15.25.05.C*	B450C, im Werk kontrolliert	kg	15.237,057			
184	90.15.25.20 90.15.25.20.A*	Stahlfasern für Spritzbeton mit CE-Zeichen Stahlfasern für faserverstärkten Beton für strukturelle Anwendungen (Spritzbeton).	kg	4.651.118,843			
185	90.16.20.10* 90.16.20.10.A*	VORAUSEILENDE SICHERUNG, ORTSBRUSTSICHERUNG Ortsbrustanker GFK-Anker zur Ortsbruststabilisierung Glasfaserrohr zum Primärausbau im Tunnel, 60/40mm ohne Ventile	m	40.332,000			
186	90.16.20.10.D	Glasfaserrohr mit Ankerstrumpf	m	68.268,116			
187	90.16.20.10.E	Glasfaserrohr mit Ankerstrumpf (50%) und Dränkopf (50%)	m	6.825,000			
188	90.16.30.02 90.16.30.02.C	Horizontale Tunnelvoraussicherungen mittels Rohrschirm Durchmesser 160 mm bis 229 mm (9"). Länge bis 15m.	m	534,398			
189	90.16.30.05 90.16.30.05.B	Liefern und Einbauen der Bewehrungsrohre für horizontale Rohrschirme Ventilrohr	kg	15.444,102			
190	90.16.30.06	Vermessung eines eingebauten Rohr-schirmrohres	Nr	2,000			
191	90.16.50.01	Strukturierte HDPE – Entwässerungsrohre, gewellt und geschlitzt, starr mit Schnellverschluss.	m	12.120,000			
192	90.20.05.15 90.20.05.15.C	ABDICHTUNGSMASSNAHMEN VORABDICHTUNGEN, DRAINAGEN, ABLEITUNGEN, ABDICHTUNGSTRÄGER Bohrlochdrainage DN über 2" bis 4"	m	2.024,124			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
	90.25.05.05	BETONARBEITEN					
		AUSGLEICH-, UNTER- UND FÜLLBETON					
		Ausgleichs- und Unterbeton					
193	90.25.05.05.A*	C 12/15 XC0 S4	m3	18.591,245			
194	90.25.05.05.B*	C 16/20 XC1 S4	m3	6.246,045			
	90.25.05.10	Füllbeton					
195	90.25.05.10.A*	C 12/15 XC0 S4	m3	16.902,517			
196	90.25.05.10.B*	C 16/20 XC1 S4	m3	1.323,865			
	90.25.10.05	SOHL- UND WIDERLAGERBETON					
		Beton für Sohlplatten					
197	90.25.10.05.D*	C 25/30 XC2 S4	m3	1.606,383			
	90.25.20.10	BETONBAUWERKE, UNTERTAGE AUSGEFÜHRT					
		Schalung für beliebige Betonbauwerke					
198	90.25.20.10.A	S1, eben	m2	89,800			
199	90.25.20.10.C	S1, doppelt gekrümmt	m2	335,677			
200	90.25.20.10.F	S2, eben	m2	2.622,648			
201	90.25.20.10.L	S3, eben	m2	4.674,219			
202	90.25.20.10.M	S3, einfach gekrümmt	m2	243,840			
	90.25.30.15	BEWEHRUNGSSTAHL					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
203	90.25.30.15.B*	Rundstahl, gerippt, im Werk kontrolliert Stahl B450C	kg	51.465.995,675			
204	90.25.30.25 90.25.30.25.A*	Baustahlgitter mit gerippten Stäben Stahlgüte B450C	kg	349.714,031			
205	90.25.30.31	Polypropylenfasern	kg	406.346,127			
206	90.25.90.25 90.25.90.25.A	Aufpreis für Gewölbe-Außenschalung zylindrische Außenschalung	m2	11.228,305			
207	96.01.01 96.01.01.01	BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN BEGRÜNUNGSARBEITEN AUSSAAT Trockenaussaat von Samenmischungen	m2	2.816,887			
208	BA.MC.B.0101 BA.MC.B.0101.A	GRUNDGEBÜHR FÜR DIE GEBRÄUCHLICHSTEN POSTEN UMWELTSCHONUNG AUF DER BAUSTELLE bewegliche Schallschutzwände bewegliche Einrichtungen Bewegliche Schallschutzwände mieten, aufstellen und nach der Baustellenabrüstung wieder entfernen, Höhe etwa 5 m: selbsttragende Modulbausteine aus Beton, Aufbau auf einem vorab ausgeführten Unterbau, Schallschutzbeschichtung aus gerütteltem Beton un	m2	850,000			
209	BA.MC.B.0101.B	Bewegliche Schallschutzwände mieten, aufstellen und nach der Baustellenabrüstung wieder entfernen, Höhe etwa 3 m: selbsttragende Modulbausteine aus Beton, Aufbau auf einem vorab ausgeführten Unterbau, Schallschutzbeschichtung aus gerütteltem Beton un	m2	225,600			
210	BA.MT.A.322.B DC.DS.D.621	Mit geeignetem Aushub/Vortriebmaterial ausgeführte Fahrdämme. SICHERUNG FÜR STRASSENDAMM (UNTERBAU) UND BRÜCKEN	m3	3.919.000,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
211	DC.DS.D.621.A	STRASSENDAMMSICHERUNG (UNTERBAUSICHERUNG) SCHUTZ VOR MEER UND FLÜSSEN POSTEN 6 21: DÄMME AUFBAUEN ODER BESTAND VORSCHRIFTMÄSSIG WIEDER INSTANDSETZEN, ALLE IN DEN ANWEISUNGEN VORGESEHENEN AUFWENDUNGEN SIND INBEGRIFFEN ANWEISUNGEN 5000926 DAMMAUFBAU: DIE FÜR DEN DAMMBAU ERFORDERLICHE ERDE DARF KEINE PFLANZEN, KEINEN KIE DAMMBAU ODER VORSCHRIFTMÄSSIGE PROFIL-WIEDERIN STANDSETZUNG, AUSFÜHRUNG MIT MASCHINEN, DAS MATERIAL STAMMT VON DER ENTNAHMESTELLE (DER AUFTRAGNEHMER MUSS ES SELBST UND AUF EIGENE KOSTEN BESCHAFFEN) UND WIRD IN BIS ZU 50 cm STARKEN SCHICHTEN AUFGETRAG	m3	28.905,900			
212	GC.SC.B.005.A	TARIF FÜR NEUBAU BLINDGALERIE BAUGRUBE ZUSCHLÄGE FÜR MEHRAUFWAND BAUGRUBE ZUSCHLAG FÜR UNTERTAGARBEITEN IN MÖGLICHE GEGENWART VON GASE MÖGLICHE ANWESENHEIT VON BRENNBARE ODER EXPLOSIVE GASE, KUBIKMETER	m3	60.294,237			
213	GC.SC.B.006.A	ZUSCHLAG FÜR UNTERTAGARBEITEN IN GEGENWART VON GASE ANWESENHEIT VON BRENNBARE ODER EXPLOSIVE GASE, KUBIKMETER	m3	1.337.340,990			
214	GC.SC.B.006.B	ANWESENHEIT VON TOXISCHE ODER SONSTIGE SCHADLICHE GASE, KUBIKMETER	m3	2.214.016,398			
215	GR.SC.A.501.A	KONSOLIDIERUNG WIEDERAUFBAU UND ABDICHTUNG GALERIEN BAUGRUBE ABBRÜCHE UND BAUGRUBE Wandabbruch Abriss der Wandverkleidung der Sohle und Ausgrabungen auf dem Rücken, pro Kubikmeter	m3	563,236			
216	GR.SC.A.501.B	Abriss der Wandverkleidung der Widerlager und Ausgrabungen auf dem Rückseite, pro Kubikmeter	m3	410,755			
217	GR.SC.A.502.A	Aushub und Abbruch unter dem Boden der Plattform exkl. Widerlagerbereich Aushub und Abbruch unter dem Boden der Plattform für den Bau und der Sohle und des Abwassertunnels, pro Kubikmeter					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
218	IG.EP.A.2002	GEOGNOSTISCHE UND GEOTECHNISCHE UNTERSUCHUNGEN UTERSUCHUNGEN VOR ORT AUSRÜSTUNGEN Lieferung und Installation des Piezometers mit zweiröhrigen Casagrande-Zelle.	m3	158,160			
	IG.EP.A.2002.A	Vergütung für die Lieferung und den Einbau jedes Piezometers inkl. Ausstattung, Transport und Installation aller erforderlichen Einrichtungen.	St	5,000			
219	IG.EP.A.2002.B	Für jeweils jedes Meter des installierten Doppelrohr.	m	177,500			
220	IG.EP.A.2003	Lieferung und Montage von elektrischen Piezometer	St	79,000			
	IG.EP.A.2003.A	Lieferung und Einbau eines Elektropiezometers einschließlich Rüsten, Transport und Montage aller notwendigen Geräte vergütet.	m	136,000			
221	IG.EP.A.2003.B	Lieferung und Montage von elektrischen Kabelverbindung	St	18,000			
222	IG.EP.A.2004	Lieferung und Installation eines Inklinometerrohrs oder Setzungsinklinometers.	m	978,500			
	IG.EP.A.2004.A	Vergütung für Ausstattung, Transport und Installation aller erforderlichen Einrichtungen inkl. Vermessungen mit zugehörigen Auswertungen und Graphenerstellungen.	St	21,000			
223	IG.EP.A.2004.B	Längenabwicklung des Inklinometerrohrs.	m	678,000			
224	IG.EP.A.2006	Lieferung und Installation eines Setzungsmessers mit Stahlplatte.	St				
	IG.EP.A.2006.A	Vergütung für die Lieferung und den Einbau jedes Setzungsmessers mit Stahlplatte inkl. Ausstattung, Transport und Installation der erforderlichen Einrichtungen, Vermessungen über die erste hinaus mit darauffolgenden Auswertungen und Graphenerstell	m				
225	IG.EP.A.2006.B	Setzungsmessers mit Stahlplatte, Abwicklung der Länge der Stangen.					
	IG.EP.A.2008	Lieferung und Montage Kabelstamm					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
226	IG.EP.A.2008.A	Vergütung für Lieferung, Rüsten, Transport und Montage aller notwendigen Geräte für den Messort, einschließlich eines Messpunktes.	St	108,000			
227	IG.EP.A.2008.B	Entwicklung in der Länge des Kabels.	m	3.660,000			
	IG.EP.A.2010	Lieferung und Montage von inkrementalen Längenänderungsaufnehmer					
228	IG.EP.A.2010.A	Vergütung für Lieferung, Rüsten, Transport und Montage aller notwendigen Geräte für den Messort jedes Inkremental-Dehnungsmessgeräts, einschließlich der ersten Messung	St	30,000			
229	IG.EP.A.2010.B	Extensometerlänge mit mechanischer Kopplung Typ Sliding Deformeter oder Trivec.	m	551,000			
230	IG.EP.A.2010.C	Extensometerlänge die elektromagnetische Kopplung Typ Increx.	m	570,000			
	IG.EP.A.2014	Lieferung und Montage von Rissmesser mit Skalierung					
231	IG.EP.A.2014.A	Vergütung für die Lieferung und den Einbau eines flachen Rissmessers, einschließlich Rüsten, Transport und Montage aller notwendigen Geräte für die Bildung des Messorts und die Durchführung der ersten Messung.	St	162,000			
232	IG.EP.A.2014.B	Vergütung für die Lieferung und den Einbau eines winkelförmigen Rissmessers, einschließlich Rüsten, Transport und Montage aller notwendigen Geräte für die Bildung des Messorts und die Durchführung der ersten Messung.	St	162,000			
	IG.EP.A.2015	Lieferung und Montage der Konvergenzstation					
233	IG.EP.A.2015.A	Vergütung für die Lieferung und den Einbau von 1 Nagel einschließlich Rüsten, Transport und Montage aller notwendigen Geräte.	St	3.644,000			
234	IG.EP.A.2015.B	Vergütung für die Lieferung und den Einbau von 1 optischen Ziel einschließlich Rüsten, Transport und Montage aller notwendigen Geräte.	St	3.644,000			
	IG.GG.P.2001	GEOGNOSTISCHE BOHRARBEITEN UND SONDAGEN Bohrung mit vertikalem Verlauf oder mit einer Neigung kleiner oder gleich 15 Grad, durchgeführt ohne ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
235	IG.GG.P.2001.A	Kerngewinnung vom 0 bis 20 m in der Tiefe	m	592,000			
236	IG.GG.P.2001.B	vom 20 bis 40 m in der Tiefe	m	900,000			
237	IG.GG.P.2001.F	vom 100 bis 150 m in der Tiefe	m	43.273,500			
238	IG.GG.P.2001.H	Preisaufschlag für Dauerregistrierung der Bohrparameter	m	44.173,500			
239	IG.GG.P.2001.I	Preisaufschlag für Bohrausführungen mit jedenfalls schrägen Verlauf und einem Winkel über 15 Grad zur Vertikalen.	%	3.864.788,000			
	IG.GG.P.2002	GEOGNOSTISCHE BOHRARBEITEN UND SONDAGEN					
240	IG.GG.P.2002.F	Erkundungsbohrung mit durchgehender Kerngewinnung, vertikal oder unter/bis 15 Grad Neigung. über 100 m und bis zu 150 m Tiefe	m	2.400,000			
241	IG.GG.P.2002.I	Preisaufschlag für den Einsatz von Doppel- oder Dreifachkernrohr im Laufe der jedenfalls schrägen Dreherkundungsbohrungen.	m	2.400,000			
242	IG.GG.P.2002.L	Preisaufschlag für Dauerregistrierung der Bohrparameter.	m	2.400,000			
243	IG.GG.P.2002.M	Preisaufschlag für Bohrausführungen mit jedenfalls schrägen Verlauf und einem Winkel über 15 Grad zur Vertikalen.	%	372.000,000			
	IG.GG.P.2003	GEOGNOSTISCHE BOHRARBEITEN UND SONDAGEN					
244	IG.GG.P.2003.A	Lieferung der Katalogisierkisten Für jede Kiste mit Unterteilungen zur Aufbewahrung von mindestens 5 m Bodenbohrkerne aus Erkundungsbohrungen mit Kerngewinnung, einschließlich Digitalfoto.					
		ZU ÜBERTRAGEN					





**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
			St	9.315,900			
245	PA.PA.001 PA.PA.001.1B	Lieferung und Einbau von Spritzbeton Klasse C30/37 XC3 S4 in Teilquerschnitt: - für KALOTTE: d cm 5					
246	PA.PA.001.1C	- für KALOTTE: d cm 10	m2	22.648,126			
247	PA.PA.001.1D	- für KALOTTE: d cm 15	m2	236,925			
248	PA.PA.001.1E	- für KALOTTE: d cm 20	m2	2.596,756			
249	PA.PA.001.1F	- für KALOTTE: d cm 25	m2	1.328,435			
250	PA.PA.001.1G	- für KALOTTE: d cm 30	m2	9.463,358			
251	PA.PA.001.2B	- für STROSSE: d cm 5	m2	8.903,976			
252	PA.PA.001.2D	- für STROSSE: d cm 15	m2	9.990,378			
253	PA.PA.001.2E	- für STROSSE: d cm 20	m2	720,576			
254	PA.PA.001.2F	- für STROSSE: d cm 25	m2	815,125			
255	PA.PA.001.2G	- für STROSSE: d cm 30	m2	5.111,150			
256	PA.PA.001.3B	- für SOHLGEWÖLBE: d cm 5	m2	3.331,200			
			m2	6.088,070			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
ÜBERTRAG							
257	PA.PA.001.3F	- für SOHLGEWÖLBE: d cm 25	m2	2.022,015			
258	PA.PA.001.3G	- für SOHLGEWÖLBE: d cm 30	m2	4.041,600			
259	PA.PA.001.4A	- für ORTSBRUST: d cm 5	m2	41.825,854			
260	PA.PA.001.4B	- für ORTSBRUST: d cm 10	m2	40.097,516			
261	PA.PA.001.4D	- für ORTSBRUST: d cm 20	m2	1.723,860			
262	PA.PA.005	Lieferung und fachgerechter Einbau von Gitterträgern bestehend aus 4 Längsseisen in Stahl B450C inklusive dem Zubehör wie Schlösser, Fuß- und Verbindungsplatten, Laschen, Abstandshalter, Schrauben, Kleinmaterial usw.	kg	941.482,070			
263	PA.PA.006	Lieferung und Montage von Stahlrippen Rippen des verformbaren Typ (TH), Stahl 31 Mn 4	kg	1.317.018,131			
264	PA.PA.008.A	Lieferung und Einbau von Drainagerohren in HDPE, mit Zellstruktur, außen korugiert und innen glatt, überzogen mit Filterstrumpf - DN 400	m	971,140			
265	PA.PA.008.B	- DN 300	m	1.961,650			
266	PA.PA.011	Lieferung und Einpflanzung von Laubbäumen	m2	39.270,000			
267	PA.PA.015	Wiesenflächen (2.1)	m2	176.480,000			
268	PA.PA.017.A	Waldfläche (2.3) - Dichte der Bepflanzung 800 Bäume/Hektar					
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
269	PA.PA.018	Ackerland (3.1)	m2	8.120,000			
270	PA.PA.019	Apfelgarten Sorte Golden (3.3)	m2	129.250,000			
271	PA.PA.020	Unkrautvertilgung	m2	47.230,000			
272	PA.PA.021	Vorbereitung des Bodens	m2	223.870,000			
273	PA.PA.022	Lieferung und Einbau von BRANDSCHUTZMÖRTEL (EINFACHKOMPONENTE) MIT PP-FASERN FÜR PASSIVEN BRANDSCHUTZ	m2	223.870,000			
274	PA.PA.023	HERSTELLUNG RUTSCHFESTER OBERFLÄCHEN IM FISCHGRÄTMUSTER	m2	5.896,590			
275	PA.PA.024	Herstellung Verbindungspunkt(Druckklemme), in Edelstahl (Inox), der Erdungsvorrichtung	m2	3.767,670			
276	PA.PA.025	Flexible Rohrleitungen aus selbstlöschendem PVC – DN 50	St	2.655,036			
277	PA.PA.026	Lieferung und Einbau Abschlussband Sika Dilatec ER-350 oder gleichwärtig	m	8.254,590			
278	PA.PA.027	GABIONEN AUS DOPPELT GEDRILLEM DRAHTGEFLECHT MIT SECHSECKIGEN MASCHEN TYP 8X10	St	1.308,000			
279	PA.PA.028	Lieferung Vermessungshauptpunkt inkl. Metallspitze mit einer Länge von 501 bis 700 mm	m3	5.639,260			
280	PA.PA.029	Einbau Vermessungshauptpunkt	St	98,000			
	PA.PI.001	Selbstbohrende Nagel R38N	St	98,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
ÜBERTRAG							
281	PA.PI.001.A	Lieferung und Montage selbstbohrende Nagel R38N: Ny=400 KN	m	418.157,741			
282	PA.PI.001.B	Lieferung und Montage selbstbohrende Nagel R38N: Ny=400 KN doppelte Platte	m	219,600			
283	PA.PI.002	Lieferung und Montage selbstbohrende Nagel R51N: Ny=630 KN	m	810.073,491			
284	PA.PI.003.A	Lieferung und Montage von vorgespannte Anker SUPERSWELLEX PM 24, mehrmals, mit Zuganker P= 160 KN, A/B/S = 150/150/4, L= 3,00 ml	St	18.453,128			
285	PA.PI.003.C	P = 240 KN, A/B/S = 180/180/8, L= 3,00 ml	St	262,943			
286	PA.PI.003.D	P = 240 KN, A/B/S = 180/180/8, L= 4,50 ml	St	30.806,008			
287	PA.PI.003.E	P = 240 KN, A/B/S = 180/180/8, L= 5,50 ml	St	16.133,244			
288	PA.PI.004.B	Lieferung und Montage von vorgespannte Anker Dywidag P=250 KN, A/B/S=180/180/8, mehrmals, mit Zuganker P = 250 KN, A/B/S = 180/180/8, L= 5,50 ml	St	12.743,308			
289	PA.PI.005.A	Lieferung und Montage von vorgespannte Anker Dywidag Ny=760 KN, A/B/S=180/180/8, mehrmals, mit Zuganker P = 800 KN, A/B/S = 180/180/8, L= 4,00 ml	St	144,590			
290	PA.PI.005.B	P = 800 KN, A/B/S = 180/180/8, L= 6,00 ml	St	1.639,613			
291	PA.PI.005.C	P = 800 KN, A/B/S = 180/180/8, L= 8,00 ml	St	5.265,318			
292	PA.PI.005.D	P = 800 KN, A/B/S = 180/180/8, L= 10,00 ml					
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
	PA.PI.006	Lieferung und Montage von vorgespannte Anker Dywidag SNØ28 P=493 kN, A/B/S=180/180/8, mehrmals, mit Zuganker	St	4.272,300			
293	PA.PI.006.B	P = 493 KN, A/B/S = 180/180/8, L= 5,50 ml					
294	PA.PI.007	Lieferung und Montage von Noppenfolie Dicke 20 mm	St	24.145,604			
295	PA.PI.008	Geocomposite Drainageschicht	m2	398.165,428			
296	PA.PI.009	Noppenfolie Dicke 20 mm in Bänder b = 1 ml gelegt.	m2	96.044,607			
297	PA.PI.010	Material für Bildung von drainierenden Schichten	m	107.773,051			
298	PA.PI.011	Material für Füllungen von Kabeln und Ausbildung von Grundsichten	m3	27.962,885			
299	PA.PI.012	Lieferung und Montage von Schächte aus Fertigpolymerbeton	m3	251.213,250			
	PA.PI.012.A	TYP A - Ex. Abmessungen 70x130 cm konstante Querschnitt					
300	PA.PI.012.B	TYP B - Ex. Abmessungen 70x130 cm Bogenrücken bis zur endgültigen	cm	28.002,940			
301	PA.PI.012.D	TYP C - Ex. Abmessungen 70x130 mit profilierter Boden mit konstantem Querschnitt	cm	16.283,400			
302	PA.PI.012.E	TYP D - Ex. Abmessungen 70x130 cm mit profilierte Boden, Bogenrücken bis zur endgültigen.	cm	35.650,000			
303	PA.PI.012.G	TYP E/F - Ex. Abmessungen 84x134 konstante Querschnitt	cm	45.080,000			
304	PA.PI.012.H	TYP G - Ex. Abmessungen 104x134 konstante Querschnitt	cm	46.622,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
305	PA.PI.012.I	TYPE I1-I2 - Ex. Abmessungen 85x120x200 cm in BP 49/2	cm	8.037,591			
306	PA.PI.012.J	TYPE I3 - Ex. Abmessungen 115x80x224 cm in BP 49/2	cm	310,000			
307	PA.PI.012.K	TYPE I4 - Ex. Abmessungen 115x80x194 cm in BP 49/2	cm	155,000			
308	PA.PI.012.L	TYP H - Fenster Mules	cm	155,000			
309	PA.PI.012.M	TYP P - Verzweigung A	St	32,000			
310	PA.PI.012.N	TYP P1 - Angriff Verzweigung A	St	4,000			
311	PA.PI.012.O	TYPE Q - Lüftungskaverne	St	1,000			
312	PA.PI.012.P	TYPE R - Lüftungskaverne	St	12,000			
313	PA.PI.012.Q	TYPE S - Lüftungskaverne	St	4,000			
314	PA.PI.012.R	TYP T - Angriffe Fenster Mules	St	4,000			
315	PA.PI.012.S	TYPE M - Erkundungsstollen Mules I	St	3,000			
316	PA.PI.012.T	TYPE N - Erkundungsstollen Mules I	St	207,000			
317	PA.PI.012.U	TYPE O - Erkundungsstollen Mules I	St	43,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
318	PA.PI.012.V	TYP U - Verlegt im Tunnel und nördliche Erkundungsstollen	St	32,000			
319	PA.PI.012.W	Schacht mit Sammelrinne aus Polymerbeton mit Gitter Abm. 40x40	St	1.603,000			
320	PA.PI.020	Polymerbetonrinne für komplette Wassersammlung mit Gitter aus Gusseisen B125	St	986,000			
321	PA.PI.022	Plattenförmigen Standardprofile	m	9.888,764			
322	PA.PI.023 PA.PI.023.B	Lieferung und Verlegung von profilierte Rohre aus Polypropylen U2EM - SN16 - DN/OD 110	kg	194.277,351			
323	PA.PI.023.C	- DN/OD 160	m	2.730,238			
324	PA.PI.023.D	- DN/OD 200	m	1.644,285			
325	PA.PI.023.E	- DN/OD 250	m	3.145,535			
326	PA.PI.023.F	- DN/OD 315	m	20.594,896			
327	PA.PI.024 PA.PI.024.A	Lieferung und Verlegung von geschweissten Rohren aus Edelstahl AISI 316L. Für Durchmesser: DN 200 Inox	m	48.766,102			
328	PA.PI.024.B	DN 300 Inox	m	30,000			
329	PA.PI.024.C	DN 400 Inox	m	8.285,000			
		ZU ÜBERTRAGEN	m	83.380,000			



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
330	PA.PI.027	Lieferung und Montage der unterirdische Auslauf Wasser nicht unter Druck: DN 800 mm HDPE	m	306,000			
331	PA.PI.029 PA.PI.029.A	Mikrogerissene Polypropylenrohre DN/OD 160	m	12.154,500			
332	PA.PI.029.B	DN/OD 200	m	21.746,692			
333	PA.PI.029.C	DN/OD 250	m	71.762,892			
334	PA.PI.029.D	DN/OD 315	m	104,640			
335	PA.PI.030 PA.PI.030.A	PE- oder PVC-P-Röhre für Kabelkanäle: Ø 63 mm	m	777,000			
336	PA.PI.030.C	Ø 110 mm	m	58.851,246			
337	PA.PI.031	Lieferung und Montage der Abdichtung mit PVC-Folie s = 2 mm	m <sup>2</sup>	1.097.789,729			
338	PA.PI.032	TNT vom 300 g/sq ≤ 500	m <sup>2</sup>	494,540			
339	PA.PI.033	Reprofilierung der Spritzbetonschale	m <sup>2</sup>	9.905,579			
340	PA.PI.034	Abbruch sowohl der Inneschale als auch der Außenschale	m <sup>3</sup>	7.371,090			
341	PA.PI.035	Entfernen von Vernagelung, Ancker Konsolidierungsanker	St	7.301,724			
342	PA.PI.036	Abbruch, Beseitigungs, Demontage von Stahlbögen oder Teile davon					
		ZU ÜBERTRAGEN					





**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
343	PA.PI.037	TNT vom 900 g/sq ≤ 1000	kg	110.057,705			
344	PA.PI.038 PA.PI.038.A	Lieferung und Montage von Wasserstopp für Arbeitsfugen horizontal und vertikal. Fugenband Wasserstop b ≤ 320 mm PVC-C	m2	1.092.129,291			
345	PA.PI.038.B	Fugenband Wasserstop 400 ≤ b ≤ 500 mm PVC-C	m	145.763,930			
346	PA.PI.039	Lieferung und Montage der Schutzmantel zur Abdichtung aus PVC-P dicke 2 mm, glatt, orange	m	31.209,075			
347	PA.PI.040	Lieferung und Montage der Dichtungsband Wasserstopper Water-stop von der Größe 20x25 mm	m2	850.985,281			
348	PA.PI.041 PA.PI.041.A	Vorfabrizierte Tubbing (Grundstein), Betongüte: C30/37 XC3/XA1 S4 Tubbing für Linientunnel GL-MA	m	1.702,840			
349	PA.PI.041.B	Tubbing für Erkundungsstollen C-E-T	m	40,000			
350	PA.PI.043 PA.PI.043.A	Lieferung und Einbau von Beton für Sohlplatten und Sohlgewölbe Beton Klasse C30/37 XC3 S4 für Sohlgewölbe	m	2.372,760			
351	PA.PI.043.B	Beton Klasse C30/37 XC3 S4 für Sohlplatte	m3	156.531,997			
352	PA.PI.045	Beton Klasse C30/37 XC3 S4 für Innenschale und Decken	m3	190.784,989			
353	PA.PI.046	Beton Klasse C30/37 XC3 S4 für verschiedene Bauteile	m3	456.016,488			
354	PA.PI.047	Zuschlag für Beton von S4 auf S5	m3	4.588,026			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
355	PA.PI.048	Lieferung und Montage von Stahlstützbauwerke sowie Lehrgerüste aus Stahl S355	m3	807.906,838			
356	PA.PI.049	Zuschlag für Betonklasse von XC auf XA (XA1 und XA2)	kg	8.671.439,076			
357	PA.PI.050	Zuschlag für die Verwendung von Grösstkorn $\varnothing \leq 32$ mm	m3	1.009.271,854			
358	PA.PI.051.A	Lieferung und Montage von Spritzbeton Klasse C30/37 XC3 S4. Grösstkorn $\varnothing 11$ mm: s = 3 cm	m3	165.575,859			
359	PA.PI.051.B	s = 5 cm	m2	553.835,587			
360	PA.PI.051.C	s = 10 cm	m2	1.120.503,964			
361	PA.PI.051.D	s = 15 cm	m2	312.713,628			
362	PA.PI.051.E	s = 20 cm	m2	70.439,776			
363	PA.PI.051.F	s = 25 cm	m2	19.882,708			
364	PA.PI.051.G	s = 30 cm	m2	124.949,624			
365	PA.PI.051.H	s = 35 cm	m2	27.896,148			
366	PA.PI.052	Widerlager für Neoprenplatten Dicke 1 cm, b = 20 cm	m2	10.540,679			
		ZU ÜBERTRAGEN	m	11.704,311			



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
ÜBERTRAG							
367	PA.PI.053	Dilatationsfuge für Gerüste	St	11.704,311			
368	PA.PI.054	Polystyrolschicht 20 mm, mit einer Breite gegeben durch die Dicke der Decke wo angewendet wird	m	11.704,311			
369	PA.PI.055	Abdichtung der Dilatationsfugen mit Brandschutzpolyurethanschaum	m	23.408,622			
370	PA.PI.056	Zuschlag für die Verwendung von nicht-elektrische Zündung	m3	1.624.426,755			
371	PA.PI.057	Entschädigung für Ausfallzeiten mit konventionelle Ausbruchmethode: - Für jede Stillstandszeit < 10 Tage	d	80,000			
	PA.PI.057.A						
372	PA.PI.057.B	- Für jede Stillstandszeit von mehr als 10 Tagen und weniger als 30 Tagen	d	147,000			
373	PA.PI.058.MS	Entschädigung für die Ausfallzeiten für TBM-S Tunnel Richtung Süden: - Für jede Stillstandszeit < 10 Tage	d	20,000			
	PA.PI.058.MS.A						
374	PA.PI.059	Konventionelle Stollenausbruch $4 \leq \varnothing \leq 6$ mt T2: Ausbruchslänge max 4,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $2,50 \leq mc/ml$ ; mittlere Nagelung < 13 m/ml	m3	7.444,478			
	PA.PI.059.A						
375	PA.PI.059.B	T3: Ausbruchslänge max 3,00 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $2,50 \leq mc/ml \leq 3,50$ ; mittlere Nagelung $13 \leq m/ml \leq 22$	m3	43.334,585			
376	PA.PI.059.C	TRb: Ausbruchslänge max 1,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $3 \leq mc/ml \leq 4$ ; mittlere Nagelung $15 \leq m/ml \leq 18$	m3	11.748,247			
377	PA.PI.059.D	T4: Ausbruchslänge max 1,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $3 \leq mc/ml \leq 7$ ; mittlere Nagelung $20 \leq m/ml \leq 50$ , Lehrgerüst und mögliche Fortschrittinterventionen	m3	25.275,467			
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
378	PA.PI.059.E	T5: Ausbruchslänge max 1,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $3 \leq mc/ml \leq 7$ ; mittlere Nagelung $20 \leq m/ml \leq 70$ , Lehrgerüst und mögliche Fortschrittinterventionen	m3	16.439,804			
379	PA.PI.060 PA.PI.060.B	Konventionelle Ausbruch in Abschnitt Tunnels und Stollen mit D zwischen $5 \leq \emptyset \leq 12$ mt T2: Ausbruchslänge max 4,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $3 \leq mc/ml \leq 6$ ; Nagelung $13 \leq m/ml \leq 25$	m3	85.022,507			
380	PA.PI.060.C	T3: Ausbruchslänge max 3,00 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $6 \leq mc/ml \leq 8$ ; Nagelung $25 \leq m/ml \leq 50$	m3	337.245,527			
381	PA.PI.060.D	TRb: Ausbruchslänge max 1,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $6 \leq mc/ml \leq 8$ ; Nagelung $40 \leq m/ml \leq 100$	m3	108.080,482			
382	PA.PI.060.E	T4: Ausbruchslänge max 1,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $8 \leq mc/ml \leq 15$ ; Nagelung $50 \leq m/ml \leq 125$ , Lehrgerüst und mögliche Fortschrittinterventionen	m3	159.756,751			
383	PA.PI.060.F	T5: Ausbruchslänge max 1,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $\geq 15 mc/ml$ ; Nagelung $125 \leq m/ml \leq 350$ , Lehrgerüst und mögliche Fortschrittinterventionen	m3	255.221,401			
384	PA.PI.060.G	T6: Ausbruchslänge max 1,00 m - gespritzte Spritzbeton $\geq 15 mc/ml$ ; Nagelung $> 350$ , verformbare Lehrgerüst und mögliche Fortschrittinterventionen	m3	54.174,835			
385	PA.PI.061 PA.PI.061.B	Zyklische Ausbruch in Abschnitt Tunnels mit D zwischen $12 \leq \emptyset \leq 18$ mt T2: Ausbruchslänge max 4,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $4 \leq mc/ml \leq 6$ ; Nagelung $15 \leq m/ml \leq 35$	m3	122.754,206			
386	PA.PI.061.C	T3: Ausbruchslänge max 3,00 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $6 \leq mc/ml \leq 8$ ; Nagelung $35 \leq m/ml \leq 85$	m3	131.979,672			
387	PA.PI.061.D	T4: Ausbruchslänge max 1,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $8 \leq mc/ml \leq 15$ ; Nagelung $85 \leq m/ml \leq 150$ , Lehrgerüst und mögliche Fortschrittinterventionen					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
388	PA.PI.061.E	T5: Ausbruchslänge max 1,50 m - Verfestigungen 1. Phase: Spritzbeton $\geq 15$ mc/ml; Nagelung $150 \leq$ m/ml $\leq 300$ , Lehrgerüst und mögliche Fortschrittinterventionen	m3	57.496,252			
	PA.PI.062.MS	Ausbruch mit Schlid-TBM	m3	1.074,589			
389	PA.PI.062.MS.A	MS: Ausbruchslänge max 1,50 m - Verfestigungen mit Tubbing					
	PA.PI.064	Kavernenausbruch mit Querschnitte $\varnothing > 12$ m, mit Teilausbrüche	m3	630.871,920			
390	PA.PI.064.A	T1: Teilausbruchslänge in 2 Phasen (Gewölbe und Wände) - mit Ausbruch Gewölbe max 3,0 m; Spritzbeton $\leq 15$ m3/m; Nagelung $\leq 55$ m/m					
	PA.PI.064.B	T2: Teilausbruchslänge in 2 Phasen (Gewölbe und Wände) - mit Ausbruch Gewölbe max 3,0 m; Spritzbeton $\leq 25$ m3/m; Nagelung $\leq 120$ m/m	m3	5.644,960			
391	PA.PI.064.B						
	PA.PI.064.C	T3: Teilausbruchslänge in 3 Phasen (Gewölbe, Wände und Sohle) - mit Ausbruch Gewölbe (Teilausbruch) max 2,0 m; Spritzbeton $\leq 50$ m3/m; Nagelung $\leq 120$ m/m, Lehrgerüst und Fortschrittinterventionen	m3	98.583,744			
392	PA.PI.064.C						
	PA.PI.065	Konventionelle Ausbruch Schächte	m3	90.712,725			
393	PA.PI.065.A	- P3 für $\varnothing \leq 2$ mt					
	PA.PI.065.B	- P3 für $\varnothing > 2$ mt	m3	36,504			
394	PA.PI.065.B						
	PA.PI.066	Zuschlag für Ausbrucharbeiten untertage mit Wasser grösser als 5 l/s	m3	1.246,278			
395	PA.PI.066						
	PA.PI.067	Ausbruch mit verengter Querschnitt für Nischen, verengte Schnitte (Stelle für Rohrleitunquen und Schächte)	m3	411.491,945			
396	PA.PI.067						
	PA.PI.068	Materialzertrümmerung für konventionelle Ausbruch, mit spezifischen mobilen Anlagen durchgeführt	m3	11.353,493			
397	PA.PI.068						
	PA.PI.069	Metall-Struktur aus Standardprofile Rohrleitungen	m3	1.625.758,661			
398	PA.PI.069						
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
399	PA.PI.070	Verschleisssschicht Dicke 4 cm	kg	833.780,829			
400	PA.PI.071	Lieferung und Montage von Dachrinnen eingeben, um Französisch.	m2	11.198,369			
401	PA.PI.072	Lieferung und Montage von Metallgeländer aus verzinktem Stahl S235.	m3	79,747			
402	PA.PI.073	Lieferung und Montage von Deckel aus Gusseisen komplett mit Rahmen für jeder Klasse.	kg	393,800			
403	PA.PI.075	Lieferung und Montage von vorfabrizierte Betondeckel	kg	2.600,000			
404	PA.PI.076 PA.PI.076.A	Lieferung und Montage von Fertigrinne komplett mit Kabelkanäle - 6 Kabelkanäle	m3	9,617			
405	PA.PI.081	Lieferung und Montage von Metallgitter aus verzinktem Stahl S235	m	4.120,444			
406	PA.PI.082	Lieferung und Montage von expansive Mörtel/Beton	kg	282,150			
407	PA.PI.083	Beton Klasse C30/37 XC3 S4 für Auffüllungen	m3	912,096			
408	PA.PI.085	Entfernung, Transport bis zur Deponie von Baustellenpisten welche durch inertes Material in beliebiger Dicke ausgeführt sind	m3	372,684			
409	PA.PI.086	Beton C30 / 37 XC3 S4 für Auffüllung von Überprofil Firse und Ulme	m3	13.128,962			
410	PA.PI.M02	Untersuchungen beim Vortrieb mit mobilienn Messwehr	m3	19.188,820			
		ZU ÜBERTRAGEN	St	87,000			



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
ÜBERTRAG							
411	PA.PI.M03	Fixes Messgerät am Portal	St	33,000			
412	PA.PI.M05	Lieferung und Montage von Thermometern für Temperaturentnahmen	St	74,000			
413	PA.PI.M06	Kabel für die Verbindung von Thermometern	m	375,250			
414	PA.PI.M07	Lieferung und Montage von Nägeln	St	895,000			
415	PA.PI.M08	Lieferung und Montage von Extensometer	St	105,000			
416	PA.PI.M09	Kabel für Extensometer	m	2.747,240			
417	PA.PI.M10	Vibrationsextensometer für Lehrgerüst und erste Überzug	St	980,000			
418	PA.PI.M11	Lieferung und Verlegung von Wägezellen	St	196,000			
419	PA.PI.M12	Lieferung und Montage von Vibrationsextensometer für Fertigteilstegmente und definitive Überzug	St	1.076,000			
420	PA.PI.M13	Lieferung und Montage der Systeme für die Erfassung und das Lesen von Daten	St	65,000			
421	PA.PI.M14	Lieferung von tragbaren Datenlesesystem	St	4,000			
422	PA.PI.M15.A	Lieferung und Verlegung von Anschlussleitungen für das Detektionssystem Kabel für Piezometer	m	375,250			
423	PA.PI.M15.B	Analog Kabel 4-adrig	m	41.243,190			
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
ÜBERTRAG							
424	PA.PI.M15.C	Analog Kabel 16 adrig	m	192.096,885			
425	PA.PI.M16	Beweissicherung von Gebäude	St	98,000			
426	PA.PI.M17	Beweissicherung von Hydroelektroanlage	St	7,000			
427	PA.PI.M18	Beweissicherung von Staßen- und Bahananlagen	St	5,000			
428	PA.PI.M19	Bweissicherung von Stromleitungen	St	17,000			
429	PA.PI.M20	Beweissicherung von Leitungen	St	1,000			
430	PA.PI.M21	Schallmessungen sowohl in offenen Umgebung als auch in der Wohnungen - mit Techniker	h	496,000			
431	PA.PI.M22	Schallmessungen sowohl in offenen Umgebung als auch in der Wohnungen - ohne Techniker	h	44.144,000			
432	PA.PI.M24	Lieferung und Einbau einer Gesamtplattform der Datenverwaltung (WEB GIS), welche in der Lage ist die Daten aller UAD, ab der ersten UAD Installation, zu sammeln und diese der/dem BL/Auftraggeber zur Verfügung zu stellen	psch	1,000			
433	PA.PI.M25	Lieferung und Einbau eines Aufnahmesystems der Daten von den UADs	St	2.860,000			
434	PA.PO.001	Realisierung von Logistik der Rangierbahnhof, einschliesslich: Lieferung, Transport, Montage, Demontage und Remontage aller notwendigen Elemente für den Betrieb des Eisenbahnverkehrs.	psch	1,000			
435	PA.PO.002	Realisierung der Förderbänder einschließlich: Lieferung, Transport, Montage, Demontage und Remontage aller notwendigen Elemente für den Betrieb der Förderband.	psch	1,000			
ZU ÜBERTRAGEN							





**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
ÜBERTRAG							
436	PA.PO.003	Injektion von Zwei-Komponenten-Polyurethan-Harz für schnelle Eingriffe zur Konsolidierung der Felsen.					
	PA.PO.005	Tunnelausbruch mit TBM-S und Verlegung der Verkleidung		1.008.007,200			
437	PA.PO.005.A	Schild-TBM Ausgrabung. Abschnitt GL-MS: Ausbruchslänge max 1,50 m - Sicherung mit Tubbing.	m3	2.084.610,150			
438	PA.PO.005.B	Schild-TBM Ausgrabung. Abschnitt C-MS: Ausbruchslänge max 1,50 m - Sicherung mit Tubbing	m3	479.367,340			
439	PA.PO.006	Bau der Bauwerke zum Ausbau der Abwasserbehandlungsanlage	psch	1,000			
440	PA.PO.007	Ausrüstung der vorhandene zu erweitern Wasseraufbereitungsanlage	psch	1,000			
441	PA.PO.008	Täglichen Kosten für den Betrieb der Wasserbehandlung von 0 bis 450 l/s	d	3.285,000			
442	PA.PO.011	Lieferung und Montage von Preventer	St	1.758,636			
443	PA.PO.012	Entfernen und Brechen von Tubbing (Grundsteine)	m3	34.088,040			
444	PA.PO.013	Pilotbohrung für Ringabbruch in Kopplungszone Ø 200 mm	cm	21.160,000			
445	PA.PO.014	Fixierung der Tubbing in Bereich der Kopplungen	St	671,000			
	PA.PO.015	Lieferung von vorfabrizierte Verkleidung, Tubbing, für den Bau der Ringverkleidung und Grundsteine oder spezielle Elemente, untertag für Tunnel und Stollen durch TBM platziert.					
446	PA.PO.015.A	- Vorfabrizierte Betontubbing Klasse C50/60 XC4/XA2 S4 Dicke 30 cm inklusive vorf. Grundstein Klasse C50/60 XC4/XA3 S4	m	13.927,000			
447	PA.PO.015.B	- Vorfabrizierte Betontubbing Klasse C50/60 XC4/XA2 S4 Dicke 40 cm inklusive vorf. Grundstein Klasse C30/37 XC3/XA1 S4					
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
448	PA.PO.015.C	- Vorfabrizierte Betontubbing Klasse C50/60 XC4/XA2 S4 Dicke 45 cm inklusive vorf. Grundstein Klasse C30/37 XC3/XA1 S4	m	12.486,500			
449	PA.PO.016 PA.PO.016.A	Entschädigung für die Ausfallzeiten für TBM-S Erkundungsstollen: - Für jede Stillstandszeit < 10 Tage	m	19.052,200			
450	PA.PO.016.B	- Für jede Stillstandszeit von mehr als 10 Tagen und weniger als 30 Tagen	d	24,000			
451	PA.PO.016.C	- Für jede Stillstandszeit > 30 Tage	d	15,000			
452	PA.PO.017 PA.PO.017.A	Entschädigung für die Ausfallzeiten für TBM-S Tunnel Richtung Norden: - Für jede Stillstandszeit < 10 Tage	d	141,000			
453	PA.PO.017.B	- Für jede Stillstandszeit von mehr als 10 Tagen und weniger als 30 Tagen	d	40,000			
454	PA.PO.018	Winkelförmige Schutzpanzer aus Polyesterharz und Glas für Tubbing Dicke 45 cm	d	30,000			
455	PA.PO.101	Trafostation provisorische Einrichtungen TYP 1 im Inneren des Tunnels	St	355.684,000			
456	PA.PO.102	Trafostation provisorische Einrichtungen TYP 2 im Inneren des Tunnels	St	1,000			
457	PA.PO.103	Trafostation provisorische Einrichtungen TYP 3 im Inneren des Tunnels	St	1,000			
458	PA.PO.104	Trafostation provisorische Einrichtungen TYP 4 im Inneren des Tunnels	St	1,000			
459	PA.PO.105	Trafostation provisorische Einrichtungen TYP 5 im Inneren des Tunnels	St	1,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
460	PA.PO.106	Trafostation provisorische Einrichtungen TYP 6 im Inneren des Tunnels	St	1,000			
461	PA.PO.107	Trafostation provisorische Einrichtungen TYP 7 im Inneren des Tunnels	St	1,000			
462	PA.PO.108	Verteilstation (für TBM) Typ 8 im Inneren des Tunnels	St	1,000			
463	PA.PO.201	Mittelspannungskabel für die Beleuchtung und Strom im Bau	St	1,000			
464	PA.PO.202.A	Niederspannungskabel 3x2.5mm <sup>2</sup>	psch	1,000			
465	PA.PO.202.B	Niederspannungskabel 2x4mm <sup>2</sup>	psch	1,000			
466	PA.PO.202.C	Niederspannungskabel 5x16mm <sup>2</sup>	psch	1,000			
467	PA.PO.202.D	Niederspannungskabel 5x25mm <sup>2</sup>	psch	1,000			
468	PA.PO.301	Lichtsystem Für Licht 2x36W IP65 mit Notleuchten mit autonomen Batterie.	psch	1,000			
469	PA.PO.302	EM Anlagen für Arbeitsverteiler	psch	1,000			
470	PA.PO.303	Lieferung und Montage der Kabelträger mit Trennung für Kabel mit unterschiedlicher Spannung und Eigenschaften.	psch	1,000			
471	PA.PO.401	LWL für GSM	psch	1,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
472	PA.PO.402	GSM-System	psch	1,000			
473	PA.PO.501	Kabel und Komponenten der Erdung pro Trafostation	psch	1,000			
474	PA.PO.D01	Lieferung und Montage von Trafostation für Erkundungsstollen.	St	9,000			
475	PA.PO.D02	Lieferung und Montage von Trafostation für Fenster Mules.	St	2,000			
476	PA.PO.D03	Dreipoligen Mittelspanngkabel für die Beleuchtung und treibende Kraft mit Querschnitt Ø 50 mm²	m	20.150,000			
477	PA.PO.D041	Lampen mit Licht 2x36W IP65 für unterirdische Arbeiten.	St	1.665,000			
478	PA.PO.D042	Notfalllampen mit Licht 2x36W IP65 mit autonomen Batterie.	St	185,000			
479	PA.PO.D043	Bipolarische Schalter und vierpoligen Schaltschützes für Beleuchtungssysteme.	St	31,000			
480	PA.PO.D044	Anschlussdosen für Flachkabel 100x100x50mm für Beleuchtungssysteme.	St	1.850,000			
481	PA.PO.D045	Anschlussdosen 200x150x100 mm für Beleuchtungssysteme.	St	38,000			
482	PA.PO.D046	Schaltsschränken für die Niederspannungsverteilung für Beleuchtungssysteme.	St	38,000			
483	PA.PO.D047	Schaltsschränken für definitive Beleuchtungssysteme.	St	11,000			
484	PA.PO.D06	GSM-System für Erkundungsstollen.	St	11,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
485	PA.PO.D08 PA.PO.D08A	Lieferung und Montage der Niederspannungskabel für definitive unterirdische Installationen: - FROR 450/750V Querschnitt 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	4.250,000			
486	PA.PO.D08B	- FROR 450/750V Querschnitt 2x6 mm <sup>2</sup>	m	19.760,000			
487	PA.PO.D08C	- FG7OR0,6/1KV Querschnitt 5x16 mm <sup>2</sup> flach (und nicht)	m	21.830,000			
488	PA.PO.D08D	- FG7OR0,6/1KV Querschnitt 5x25 mm <sup>2</sup>	m	3.900,000			
489	PA.PO.D08E	- FG7OR0,6/1KV Querschnitt 5x35 mm <sup>2</sup>	m	5.950,000			
490	PA.PO.D08K	- FG7OR0,6/1KV Querschnitt 5x50 mm <sup>2</sup>	m	5.200,000			
491	PA.PO.D08L	- FG7OR0,6/1KV Querschnitt 5x70 mm <sup>2</sup>	m	2.040,000			
492	PA.PO.D08M	- FG7OR0,6/1KV Querschnitt 5x95 mm <sup>2</sup>	m	1.200,000			
493	PA.PO.D091	Lichtwellenleiter-Kabel (LWL) für GSM (Multimode) inkl. Lieferung und Montage-Systeme def., Um in der Galerie durchgeführt werden	m	2.100,000			
494	PA.PO.D092	Koaxialkabel (FO) für GSM (Monomode) inkl. Lieferung und Montage. Pflanzen def. Zu in der Galerie durchgeführt werden	m	41.450,000			
495	PA.PO.D093	Multicore-Kabel mit 50 Paaren für Telefonanlagen	m	220,000			
496	PA.PO.D094	Lieferung und Einbau einer 900 MHz-Band-Antenne für die Aussenaufstellung, mit hölherer Verstärkung von 15dB. Inbetriebnahme der GSM Anlage	St	11,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
ÜBERTRAG							
497	PA.PO.D10	Lieferung und Montage von Erdungskabeln und Erdungskomponenten für einzelne Trafostationen	St	11,000			
498	PA.PO.D121	Kabelkanäle 200x54/80 mm für Kabel verschiedener Spannungen und Eigenschaften	m	55.500,000			
499	PA.PO.D122	Kabelschutzrohre D = 200mm	m	605,000			
500	PA.PO.D141	Löschwasserkasten D76 UNI 25 mit Hydrant 50 m	St	2,000			
501	PA.PO.D142	Löschwasserhydrant DN80 Länge ca. 100 cm	St	2,000			
502	PA.PO.D143	Tauchkreislumppe für Rohrbrunnen von 150 mm. und grösser als 150 mm. mit Dreiphasenmotor, der Durchflussmenge von 350 bis 700 lt/1', vor Förderhöhe von 157 bis 103 N/cm <sup>2</sup> . (Motor von 22,80 Kw.).	St	4,000			
503	PA.PO.D150	Löschwasserkasten UNI 25 - HH 150 m, mit Schlauch DN80	St	7,000			
504	PA.PO.D151	Druckreduzierventil - DN 80, Ausgang max 6 Bar	St	7,000			
505	PA.PO.D152	Rohre DN150, PN25 für Löschwasseranlage	m	1.000,000			
506	PA.PO.D153	Rohre DN150, PN16 für Löschwasseranlage	m	1.100,000			
507	PA.PO.D154	Rohre DN80, PN25 für Löschwasseranlage inkl. Verzweigungen für Löschwasserkästen	m	13,000			
508	PA.PO.D155	Löschwasserrohrisolierung DN150 gegen gefrieren	m	2.100,000			
509	PA.PO.D156	Löschwasserrohrisolierung DN80 gegen gefrieren					
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
510	PA.PO.D157	Heizleitung 20 W/m für Löschwasserleitungen	m	13,000			
511	PA.PO.D158	Montage und Inbetriebstellung Brandschutzsystem Fenster Mules	m	2.113,000			
512	PA.PO.D159	Tauchkreislumppe für Rohrbrunnen von 150 mm. und grösser als 150 mm. mit Dreiphasenmotor, der Durchflussmenge von 350 bis 700 lt/1', vor Förderhöhe von 121 bis 79 N/cm <sup>2</sup> . (Motor von 17,65 Kw.).	psch	1,000			
513	PA.PO.D161	Rohrleitungen DN80, min. PN10, 100m, für Brauchwasserzufuhr aus dem Fluss Eisack	St	2,000			
514	PA.PO.D162	Tauchkreislumppe für Rohrbrunnen von 150 mm. und grösser als 150 mm. mit Dreiphasenmotor, der Durchflussmenge von 50 bis 160 lt/1', vor Förderhöhe von 35 bis 24N/cm <sup>2</sup> . (Motor von 1,47 Kw.).	m	100,000			
515	PA.PO.D162K	Wartung und Verbrauch der Hebepumpen für das Wasserreservoir auf der Baustelle Mauls.	St	2,000			
516	PA.PO.D163	Bau und Inbetriebnahme des Wasserreservoirs auf der Baustelle Mauls	psch	1,000			
517	PA.PO.D163K	Wartung des Wasserreservoirs auf der Baustelle Mauls.	psch	1,000			
518	PA.PO.K1	Lieferung und Montage der Kühltürme auf der Baustelle Mules.	psch	1,000			
519	PA.PO.K1S	Demontage der Kühltürme auf der Baustelle Mules	psch	1,000			
520	PA.PO.K2	Lieferung und Montage von Pumpstationen Wasser für das Kühlsystem.	psch	1,000			
521	PA.PO.K3	Lieferung und Montage von Dreikammerdrucktauscher	psch	1,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
ÜBERTRAG							
522	PA.PO.K3S	Demontage von Dreikammerdrucktauscher.	psch	1,000			
523	PA.PO.K4 PA.PO.K4.A	Lieferung und Verlegung von Rohrleitungen für Kühlsystem: - DN 500, PN25	m	4.045,000			
524	PA.PO.K4.B	- DN 350, PN25	m	68.294,000			
525	PA.PO.K4.C	- DN 400, PN25	m	34.462,000			
526	PA.PO.K4.D	- DN 200, PN25	m	20.440,000			
527	PA.PO.K4.E	- DN 150, PN25	m	2.695,000			
528	PA.PO.K4S	Demontage der Kühlrohrleitungen inkl. Wärmetauscher	psch	1,000			
529	PA.PO.K5	Lieferung und Inbetriebsetzung der Wetterkühlmaschinen vom Typ DV 300 der WAT GmbH oder ähnlich	psch	1,000			
530	PA.PO.L0	Datenkabel und LWL für Systembefehle - Kontrolle.	psch	1,000			
531	PA.PO.L1	Sensoren für Steuerungs- und Kontrollsystem für die Lüftung und Kühlung	psch	1,000			
532	PA.PO.L2	Hardware und Programmiersystem im Kontroll- und Steuerraum	psch	1,000			
533	PA.PO.L3	Schalter und LWL-Konverter	psch	1,000			
534	PA.PO.PRVS	Entfernen der provisorische EM-Einrichtungen (ohne Serviceeinrichtungen TBM).	psch	1,000			
ZU ÜBERTRAGEN							





**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
ÜBERTRAG							
535	PA.PO.TBMS	Entfernen der provisorische EM-Einrichtungen	psch	1,000			
536	PA.PO.V01	Lieferung, Montage, Demontage und Verschieben von all den verschiedenen Ventilatoren für die Lüftungsanlage in der Bauphase, inkl benötigt. Wartung, Verwaltung und Energieverbrauch	psch	1,000			
537	PA.PO.V02	Lieferung, Montage, Demontage und Verschieben von alle den erforderlichen Lüftungskanäle für die Lüftungsanlage in der Bauphase inkl. Wartung und Managementsystem	psch	1,000			
538	PA.PO.V03	Lieferung, Montage, Demontage aller Staubabscheidern an das Lüftungssystem in der Bauphase inkl. Wartung und Managementsystem	psch	1,000			
539	PA.PO.V04	Lieferung, Montage, Demontage aller nötige Schotte, geschlossene Türen und Tore für die Lüftungsanlage in der Bauphase inkl. Wartung und Managementsystem	psch	1,000			
540	PA.PR.001	Baustellenanlage für Instrumentenanalyse	St	5,000			
541	PA.PR.002	Oberflächenentminung	m2	305.083,660			
542	PA.PR.003	Tiefenentminung bis in 3,00 m Tiefe	m	107.737,960			
543	PA.PR.004	Tiefenentminung bis in 5,00 m Tiefe	m	6.422,790			
544	PA.PR.005	Tiefenentminung bis in 7,00 m Tiefe	m	4.285,860			
545	PA.PR.006	Aushub mit Grabungsgerät	m3	550,000			
546	PA.PR.007	Aushub von Hand	m3	75,000			
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
ÜBERTRAG							
547	PA.PR.008	Abschlussbericht	St	5,000			
548	PA.PR.010	RIGOLEN AUS BETON	m	41,400			
549	PA.PR.011	Liefern und versetzen von Leitplanken mit ausgesetzter Lärmschutzwand	m	218,080			
550	PA.PR.012	Aubruch eines Gebäudes in Holzabauweise	m3	696,480			
551	PA.PR.014	Aushub als Vorbereitung auf die neuen Fahrdämme auf Böschungbestand	m2	348,114			
552	PA.PR.015	Gitterzaun jeder Höhe und für jede Böschungstiefe sowie jeden Abstand vom Straßenrand liefern und aufstellen	m	69,730			
553	PA.PR.016	Abbruch von Gebäuden jeder Form und Höhe bis Geländeoberkante	St	1,000			
554	PA.PR.019	Ersatzwasserversorgung. Technische Spezialausrüstung.	St	1,000			
555	PA.PR.020	Ersatzwasserversorgung. Krisenmanagement	St	6,000			
556	PA.PR.021	Inbetriebsetzung innerhalb von 48 Stunden	St	12,000			
557	PA.PR.022	Betriebskosten	St	12,000			
558	PA.PR.023	Aufpreis bis zu 2000 m Entfernung	St	6,000			
559	PA.PR.024	Aufpreis für mehr als 2000m Entfernung					
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
560	PA.PR.025	Provisorisches Anschlussystems	St	6,000			
561	PA.PR.026	Wasserversorgung mittels Tankwagen	St	6,000			
562	PA.PR.027	Ausführungsplanung einer Ersatztrinkwasserversorgung	m3	9.000,000			
563	PA.PR.028	Abdichtung mit tonigem Flins	St	6,000			
			m3	10.650,000			



AUSBAU EISENBAHNACHSE MÜNCHEN - VERONA  
 BRENNER BASISTUNNEL  
 BAULOS MULES 2-3

BBT SE - Piazza Stazione 1, I-39100 Bolzano  
 BBT SE - Amraser Str 8, A-6020 Innsbruck

**ZUSAMMENFASSUNG**

ANGEBOTENER GESAMTPREIS ..... , den .....	% Auf-Abschlages in Zahlen	.....
	% Auf-Abschlages in Buchstaben	.....
	auf	.....
	Nettobetrag incl. Abschlag/Aufschlag	.....
	in Zahlen	.....
	in Buchstaben	.....

**Ausbau Eisenbahnachse München-Verona  
Potenziamento asse ferroviario Monaco-Verona**

**BRENNER BASISTUNNEL  
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO**

*Ausführungsplanung  
Progettazione esecutiva*

Baulos Mauls 2-3  
Lotto Mules 2-3

**09 - KOSTENBERECHNUNG  
09 - CALCOLO DEI COSTI**

**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der  
Arbeiten - Schild TBM Option Strecke Süd - Optionale bauwerke n° 1 DE**  
**Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dei lavori - Opzione TBM  
scudata tratto Sud - Opere opzionali n° 1 DE**



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
1	02.16.01.03 02.16.01.03.C	Drainage, Abwasser, Abwasserkanal und Strassenbau Dränrohre Dränleitung HDPE: Dränleitung aus flexiblem HDPE als Vollsickerrohr, in Ringbunden, mit Verbindungsmuffe, außen quergewellte Oberfläche, Querschlitz 2 mm, innen glatt; liefern und mit Gefälle verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Sandbankett, Schotterumhüllung, Schac	m	392,590			
2	53.02.01 53.02.01.01	RODUNGEN Rodungen - inbegriffen das Fällen von Bäumen mit Durchmesser bis 15 cm	m2	7.240,370			
3	53.02.02.01 53.02.02.01.A	FÄLLEN VON BÄUMEN Fällen von Bäumen Durchmesser 16 bis 20 cm	Nr	111,000			
4	53.02.02.01.B	Durchmesser 21 bis 30 cm	Nr	96,000			
5	53.02.02.01.C	Durchmesser 31 bis 40 cm	Nr	62,000			
6	53.02.02.01.D	Durchmesser 41 bis 60 cm	Nr	46,000			
7	53.02.05.03 53.02.05.03.A	ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN Entfernen von Wurzelstöcken, Durchmesser: 16 bis 20 cm	Nr	111,000			
8	53.02.05.03.B	21 bis 30 cm	Nr	96,000			
9	53.02.05.03.C	31 bis 40 cm	Nr	62,000			
10	53.02.05.03.D	41 bis 60 cm	Nr	62,000			
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
11	53.05.01.01 53.05.01.01.C	BELAGSSCHNEIDARBEITEN SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN Schneiden von bituminösen Belägen Belagstärke über 20,0 cm	Nr	46,000			
12	53.10.01 53.10.01.01	AUSBAUEN VON GEGENSTÄNDEN AUSBAU VON LEITPFLÖCKEN Ausbau von Leitpflöcken	m	18,980			
13	53.10.02 53.10.02.01	AUSBAU VON STRASSENSCHILDERN Ausbau von Straßenschildern	Nr	4,000			
14	53.10.06.01 53.10.06.01.C	AUSBAU VON ZÄUNEN Ausbau von Zäunen Zaun mit waagrechtem Aufbau h > 1,50	Nr	7,000			
15	53.10.12.01 53.10.12.01.B	AUSBAU VON RANDSTEINEN Ausbau, Sortierung und Reinigung von Randsteinen Randsteine aus Beton	m	14,880			
16	53.11.06.01 53.11.06.01.C	WIEDEREINBAU VON HOLZZÄUNEN Wiedereinbau von Holzzäunen Zaun mit waagrechtem Aufbau h > 1,50	m	153,860			
17	54.01.01 54.01.01.01 54.01.02.01	ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN AUSHÜBE ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN) Allgemeiner Aushub im Material GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT)	m <sup>3</sup>	8.715,791			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
18	54.01.02.01.A	Grabenaushub in Material jedwelcher Konsistenz inkl. Aufladen und Transport	m3	271,406			
19	54.01.02.01.B	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport	m3	98,980			
	54.02.03	ABBRUCHARBEITEN ABBRUCH VON STEINMAUERWERK UND BETON					
20	54.02.03.10	Abbruch von Mischmauerwerk	m3	10,087			
	54.02.20.03	ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke					
21	54.02.20.03.A	Belagstärke Stärke bis 10 cm	m2	3.072,758			
22	54.02.20.03.B	Belagstärke über 10 cm bis 20 cm	m2	3.072,758			
23	54.02.20.03.C	Belagstärke über 20 cm	m3	256,899			
	54.08.01.03	HERSTELLEN DER AUFSTANDSFLÄCHE VON DÄMMEN HERSTELLEN DES PLANUMS (AUFSTANDSFLÄCHE) VON DÄMMEN, AUFSCHÜTTUNGEN MIT MATERIAL Verdichtung des Planums					
24	54.08.01.03.B	Auf Böden der Gruppen A4, A2-6, A2-7, A5.(GU, G:T, GU, U, T, SU, TL, TM)	m2	8.227,421			
	54.10.02.05						
25	54.10.02.05.A	Wiederauffüllen von Grabenaushub	m3	98,980			
	54.10.03.03	LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN Dämme, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen					
26	54.10.03.03.A	für setzungempfindliche Bauwerke	m3	8.587,137			
	54.14.01.01	ARBEITEN MIT GEOTEXTILIEN (VLIESE)					
		ZU ÜBERTRAGEN					





**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
27	54.14.01.01.C	GEOTEXTIL MIT ENDLOSFADEN FÜR DRAINAGEN UND BODENVERBESSERUNGEN Geotextil mit Endlosfaden R 11,5 kN/m	m2	1.020,734			
28	54.14.01.01.H	R 28,0 kN/m	m2	2.032,614			
	54.14.05.01	GEOGITTER FÜR BEWEHRTE ERDE Geogitter aus Polyester/PVC					
29	54.14.05.01.F	R1/R2 110/30 kN/m m 20 mm	m2	2.032,614			
	54.16.03.10	TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN Lieferung und Einbau von Korngrößenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für den Oberflächenverschleiß					
30	54.16.03.10.A	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 5 cm	m2	6.344,721			
31	54.16.03.22	Errichtung von Straßenunterbau aus mit natürlichen Bindemitteln stabilisierten Korngemischen	m3	2.742,806			
	54.30.02	LIEFERUNG VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF					
32	54.30.02.01	Lieferung von Muttererde	m3	1.293,292			
	54.30.05.01	AUSBREITEN UND EINEBNEN VON MUTTERBODEN, AUSBRINGEN VON GRASNARBEN, KOMPOST, TORF Ausbreiten und Verteilen von Muttererde, Kompost, Torf					
33	54.30.05.01.D	Schichtstärke: variabel	m3	1.293,292			
34	54.45.01.04	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/D	t	22.550,421			
	54.45.02	DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT					
35	54.45.02.01	Kl.2/A: mineralischer Baustellenabfall	t	25,218			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
36	54.45.02.03	Kl.2/C: Asphalt					
		ÜBERTRAG					
	55.02.05.01	WASSERHALTUNGEN DRAINAGESCHICHTEN Filtermaterial, im eingebauten Zustand gemessen	t	2.035,190			
37	55.02.05.01.A	Körnung 40 - 70 mm	m3	157,036			
	59.07.01.01	MAUERWERK AUS NATUR- UND KUNSTSTEIN BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND ZEMENTMÖRTEL MISCHMAUERWERK Mauerwerk aus Naturstein und Mörtel in grobem Mosaik					
38	59.07.01.01.A	mit Porphyrsteinen, inkl. Lieferung	m3	11,318			
	75.10.01.40	Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre					
39	75.10.01.40.F	DN 160 mm	m	174,760			
	75.80.05	ZUSATZARBEITEN WARN- UND ORTUNGSBÄNDER					
40	75.80.05.10	Ortungsband	m	174,760			
	75.80.50.05	KABELEINZUGSHILFEN Kabeleinzugsdraht					
41	75.80.50.05.B	Eisendraht ø 2,5 - 3,0 mm, verzinkt	m	174,760			
	77.06.01.01	UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, RECHTECKIG SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU Schacht, wasserdicht 0,10 bar					
42	77.06.01.01.D	60 x 60 cm	cm	1.000,000			
43	77.06.01.01.F	80 x 80 cm	cm	492,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
44	78.01.01.21 78.01.01.21.D	Rechteckige Schachtabdeckung Sphäroguss B125: 600x600 mm, ca. 33kg	St	10,000			
45	78.01.01.23 78.01.01.23.E	Rechteckige Schachtabdeckung Sphäroguss D400: 800x800 mm, ca. 96kg	St	4,000			
46	85.05.01.01 85.05.01.01.B	BELAGSARBEITEN BITUMINÖSE BELÄGE VORBEREITUNGSARBEITEN Abtragen von bituminösem Belag mit Fräse s bis 2,0 cm	m2	57,723			
47	85.05.01.01.C	für jeden cm s über 2,0	m2	57,723			
48	85.05.05 85.05.05.05	AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITTELN Aufbringen eines kationischen Emulsionsfilms	m2	57,723			
49	85.05.10.06 85.05.10.06.A	BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT Bituminöses Mischgut 0/40 für Tragschichten mit modifiziertem Bindemittel je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	25.320,840			
50	85.05.10.13 85.05.10.13.A	Bituminöses Mischgut 0/25 für Binderschichten mit modifiziertem Bindemittel je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	16.880,559			
51	85.05.10.16 85.05.10.16.A	Bituminöses Mischgut 0/19 für Binderschichten je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	38.789,358			
52	85.05.10.22 85.05.10.22.A	Bituminöses Mischgut, 0/12 für Verschleißschichten 1.Kategorie Schichtstärke, eingebaut: 3 cm	m2	2.253,446			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
	86.01.02.01	STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG					
53	86.01.02.01.B	RANDSTEINE BETONRANDSTEINE Betonrandstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm C 35/45 frost- und tausalzbeständig	m	88,620			
54	86.01.02.10	Treninsel-Begrenzungsstein "holländischer" Typ					
	86.01.02.10.A	L = 50 cm, H = 50 cm, s = 15 cm	m	143,630			
55	86.10.02.03	Straßenleitplanke aus Stahl, PAB H2 TE (Seitenrand)	m	491,900			
56	86.10.02.05	Versenktes Endstück für eine Straßenleitplanke aus Stahl Typ PAB H2	Nr	12,000			
57	86.10.02.90	Aufpreis für Biegung der Bänder	m	34,000			
	86.14.01	LEITPFLÖCKE					
58	86.14.01.03	LEITPFLÖCKE Flexibler, flacher Leitpflock aus Kunststoff	Nr	24,000			
	86.30.01.01	STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG					
		STRASSENBESCHILDERUNG					
59	86.30.01.01.B	Regulamentäres Vorschriftsschild, kreisrund, Klasse 2 ø 60 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	4,000			
60	86.30.01.01.D	ø 90 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	10,000			
61	86.30.01.06	Regulamentäres Warnschild, dreieckig, Klasse 2					
	86.30.01.06.D	90/90/90 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	14,000			
	86.30.01.10	Regulamentäres Vorfahrtsschild, achteckig (STOP), Klasse 2					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
62	86.30.01.10.D	A = 90 cm in Aluminium	Nr	4,000			
63	86.30.01.14 86.30.01.14.B	Regulamentäres Schild Beschichtung : Klasse 2	m2	21,135			
64	86.30.01.22 86.30.01.22.F	Rohrstange aus Stahl S235 ø 90 mm 7,30 kg/ml mit Drehsicherung	m	69,600			
65	86.30.01.80 86.30.01.80.B	Fundamentblöcke Abmessungen des Fundamentblockes 40/40/50 cm	Nr	34,000			
66	86.30.01.85	Lieferung und Einbau von Rahmen für Überkopfwegweiser aus feuerverzinktem Stahl	kg	342,400			
67	86.30.01.86	Herstellen von Fundamentblöcken aus Stahlbeton C 25/30 für Vorwegweiser	m3	2,000			
68	86.30.02.01 86.30.02.01.A	BODENMARKIERUNG Aufbringung von horizontaler Bodenmarkierung rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 12 cm	m	656,970			
69	86.30.02.01.B	rückstrahlende Lackfarbe, Flächen, Schriften	m2	82,700			
70	86.30.02.01.E	rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 15 cm	m	1.552,300			
71	86.30.02.01.I	rückstrahlende Lackfarbe, Stoplinie B = 50 cm	m2	13,220			
72	86.30.02.01.K	rückstrahlende Lackfarbe, Stoplinie bestehend aus einer Reihe von Dreiecken B = 60 cm; H = 70 cm	Nr	35,000			
73	86.30.02.01.L	rückstrahlende Lackfarbe, Dreieckiges Vorfahrtszeichen, groß, B = 2 m; H = 6 m					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
74	86.30.02.01.Q	Anstrich von Treninsel-Begrenzungssteinen und Hindernissen	Nr	2,000			
	96.01.01	BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN BEGRÜNUNGSARBEITEN AUSSAAT	m2	89,050			
75	96.01.01.01	Trockenaussaat von Samenmischungen	m2	5.251,492			
76	PA.PR.013	MODULARE KURVENLEITBAKEN LIEFERN UND AUFSTELLEN	Nr	4,000			
77	PA.PR.014	Aushub als Vorbereitung auf die neuen Fahrdämme auf Böschungbestand	m2	249,001			



AUSBAU EISENBahnNACHSE MÜNCHEN - VERONA  
 BRENNER BASISTUNNEL  
 BAULOS MULES 2-3

BBT SE - Piazza Stazione 1, I-39100 Bolzano  
 BBT SE - Amraser Str 8, A-6020 Innsbruck

**ZUSAMMENFASSUNG**

ANGEBOTENER GESAMTPREIS ..... , den .....	% Auf-Abschlages in Zahlen % Auf-Abschlages in Buchstaben auf	..... .....
	Nettobetrag incl. Abschlag/Aufschlag	.....
	in Zahlen	.....
	in Buchstaben	.....

**Ausbau Eisenbahnachse München-Verona  
Potenziamento asse ferroviario Monaco-Verona**

**BRENNER BASISTUNNEL  
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO**

*Ausführungsplanung  
Progettazione esecutiva*

Baulos Mauls 2-3  
Lotto Mules 2-3

**09 - KOSTENBERECHNUNG  
09 - CALCOLO DEI COSTI**

**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der  
Arbeiten - Schild TBM Option Strecke Süd - Optionale bauwerke n° 2 DE**  
**Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dei lavori - Opzione TBM  
scudata tratto Sud - Opere opzionali n° 2 DE**





**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
	51.02.01.50	ELEMENTARPREISE MIETEN TRANSPORTGERÄTE Hubschrauber					
1	51.02.01.50.C	Nutzlast 800 kg / H=2500 m	min	360,000			
	51.03.02	TRANSPORTE TRANSPORT VON SPERRIGEN GÜTERN					
2	51.03.02.01	Transport von 1 t sperrigen Gütern	km	342,500			
	53.02.01	RODUNGEN					
3	53.02.01.01	Rodungen - inbegriffen das Fällen von Bäumen mit Durchmesser bis 15 cm	m2	15.256,790			
	53.02.02.01	FÄLLEN VON BÄUMEN Fällen von Bäumen					
4	53.02.02.01.A	Durchmesser 16 bis 20 cm	Nr	275,000			
5	53.02.02.01.B	Durchmesser 21 bis 30 cm	Nr	222,000			
6	53.02.02.01.C	Durchmesser 31 bis 40 cm	Nr	117,000			
7	53.02.02.01.D	Durchmesser 41 bis 60 cm	Nr	86,000			
	53.02.05.03	ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN Entfernen von Wurzelstöcken, Durchmesser:					
8	53.02.05.03.A	16 bis 20 cm	Nr	275,000			
9	53.02.05.03.B	21 bis 30 cm	Nr	222,000			
ZU ÜBERTRAGEN							



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
10	53.02.05.03.C	31 bis 40 cm					
			Nr	117,000			
11	53.02.05.03.D	41 bis 60 cm					
			Nr	86,000			
	53.05.01.01	BELAGSSCHNEIDARBEITEN SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN Schneiden von bituminösen Belägen					
12	53.05.01.01.A	Belagstärke bis 10,0 cm					
			m	6,700			
	53.10.05.01	AUSBAU VON EINFRIEDUNGEN Ausbau von Einfriedungen					
13	53.10.05.01.A	Höhe über Boden: bis 1,50 m					
			m	421,980			
	54.01.01	ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN AUSHÜBE ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN)					
14	54.01.01.01	Allgemeiner Aushub im Material					
			m3	6.330,490			
	54.01.02.01	GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT) Grabenaushub in Material jedwelcher Konsistenz					
15	54.01.02.01.A	inkl. Aufladen und Transport					
			m3	981,045			
16	54.01.02.01.B	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport					
			m3	1.553,091			
17	54.01.90.30*	Aufpreis für Transport 1 mc von Aushubmaterial					
			km	28.585,824			
	54.02.05.05	ABBRUCH VON STAHLBETONSTRUKTUREN Abbruch von Stahlbetonstrukturen					
18	54.02.05.05.B	mit hydraulischen geräten, die notwendigen Bohrlöcher mit inbegriffen					
			m3	10,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
19	54.02.20.03 54.02.20.03.A	ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke Belagstärke Stärke bis 10 cm	m2	2.778,771			
20	54.08.01.03 54.08.01.03.B	HERSTELLEN DER AUFSTANDSFLÄCHE VON DÄMMEN HERSTELLEN DES PLANUMS (AUFSTANDSFLÄCHE) VON DÄMMEN, AUFSCHÜTTUNGEN MIT MATERIAL Verdichtung des Planums Auf Böden der Gruppen A4, A2-6, A2-7, A5.(GU, G:T, GU, U, T, SU, TL, TM)	m2	7.235,355			
21	54.10.02 54.10.02.01*	AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN Aufladen, Transport und Abladen von Material aus Zwischendeponie innerhalb einer Entfernung von 5,0 km vom Verwendungsort. Diese Position kann nicht angewandt werden, wenn die Zwischendeponie innerhalb eines Bereichs von 5,0 m vom Verwendungsort liegt	m3	1.853,720			
22	54.10.02.03 54.10.02.03.B	Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen für setzungsunempfindliche Bauwerke	m3	1.853,720			
23	54.10.03.03 54.10.03.03.A	LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN Dämme, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen für setzungsempfindliche Bauwerke	m3	551,729			
24	54.16.03.10 54.16.03.10.A	TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN Lieferung und Einbau von korngroßenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für den Oberflächenverschluß Schichtstärke im eingebauten Zustand: 5 cm	m2	5.787,778			
25	54.16.03.22	Errichtung von Straßenunterbau aus mit natürlichen Bindemitteln stabilisierten Korngemischen	m3	2.710,171			
	54.20.10.01	DRAINAGEN LIEFERUNG UND EINBAU VON FILTERMATERIAL					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
26	54.20.10.01.A*	Drainagematerial, ungeschichtet	m3	16,214			
27	54.25.01.01 54.25.01.01.M	STEINWÜRFE (STEINSCHÜTTUNGEN, UFERVERBAUUNGEN) LIEFERN VON STEINBLÖCKEN Steinblöcke für Steinwurf (V min.) V min. = 0,40 m3 (ca. 75 cm)	m3	413,230			
28	54.25.05.05 54.25.05.05.B	AUSFÜHREN VON NORMALEN STEINWÜRFEN Ausführen von normalen Steinwürfen nach Steinvolumen	m3	413,230			
29	54.30.01.01 54.30.01.01.A	ARBEITEN MIT MUTTERERDE ABHUB VON MUTTERBODEN UND ABSCHÄLEN VON GRASNARBEN Abhub von Mutterboden maschinell	m3	942,180			
30	54.30.02 54.30.02.01	LIEFERUNG VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF Lieferung von Muttererde	m3	990,762			
31	54.30.03.05 54.30.03.05.A	AUFLADEN, TRANSPORT UND ABLADEN VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF Aufladen, Transport und Abladen von Muttererde, Kompost, Torf Muttererde, Kompost, Torf: lose	m3	1.543,464			
32	54.30.05.01 54.30.05.01.C	AUSBREITEN UND EINEBNEN VON MUTTERBODEN, AUSBRINGEN VON GRASNARBEN, KOMPOST, TORF Ausbreiten und Verteilen von Muttererde, Kompost, Torf Schichtstärke 26 - 35 cm	m2	3.041,020			
33	54.30.05.01.D 54.45.01	Schichtstärke: variabel DEPONNIEGEBÜHREN	m3	1.592,046			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
34	54.45.01.02	DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/B	t	4.559,120			
35	54.45.02.03	Kl.2/C: Asphalt	t	1.047,066			
36	54.45.02.08	Kl.4/A: bewehrter Beton	t	25,000			
37	56.04.02.02	Ziehen, Aufladen und Transport der Spundwandbohlen					
38	56.04.03.01	Liefern, Abladen und Einbringen von Stahlspundwand	m2	420,000			
	58.02.01.01	BETON UND STAHLBETON SCHALUNGEN SCHALUNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN Seitliche Abschalung für Gründungsplatten					
39	58.02.01.01.B	für Oberflächenstruktur S2	m2	157,630			
	58.02.02.01	SCHALUNGEN FÜR MAUERN UND WÄNDE Einseitige Schalung für geradlinige Mauern und Wände					
40	58.02.02.01.C	für Oberflächenstruktur S3	m2	214,590			
	58.03.01.01	BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON Liefern und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (Standard-Expositionsklassen)					
41	58.03.01.01.C	Festigkeitsklasse C 16/20 XC1 S3	m3	25,895			
	58.03.02.01	BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG Beton für Bauwerke					
42	58.03.02.01.F	Festigkeitsklasse C 30/37 XC2 S3	m3	220,033			
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
43	58.10.02.02	BEWEHRUNGSSTAHL RUNDSTAHL, GERIPPT Rundstahl, gerippt, im Werk kontrolliert					
	58.10.02.02.B	Stahl B450C	kg	17.740,640			
44	58.20.01	OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN OBERFLÄCHENBEHANDLUNG WÄHREND DER ABBINDEZEIT					
	58.20.01.01	Abdecken der Oberflächen mit PE-Folie	m2	156,990			
45	58.20.02.01	STRUKTURFORMENDE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG Glätten von Hand oder maschinell					
	58.20.02.01.A	von Hand	m2	8,760			
46	59.07.02.01	MISCHMAUER-PFLASTERUNGEN Pflasterungen aus Naturstein					
	59.07.02.01.A	fertige Schichtstärke: cm 30	m2	17,715			
47	85.05.01.01	BELAGSARBEITEN BITUMINÖSE BELÄGE VORBEREITUNGSARBEITEN					
	85.05.01.01.B	Abtragen von bituminösem Belag mit Fräse s bis 2,0 cm	m2	1.584,000			
48	85.05.01.01.C	für jeden cm s über 2,0	m2	12.672,000			
49	85.05.10.16	Bituminöses Mischgut 0/19 für Binderschichten					
	85.05.10.16.A	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	67.746,815			
	86.12.02.02	GELÄNDER GELÄNDER AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG Geländer Typ 2 aus Metall					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
50	86.12.02.02.B	aus Stahl S235, verzinkt					
		ÜBERTRAG					
	86.18.01.01	FELSSICHERUNG SÄUBERUNG VON FELSBÖSCHUNG Eingriffe zur Säuberung und Freiräumen von Felswänden	kg	318,774			
51	86.18.01.01.A	berechnet auf Eingriffsfläche	m2	750,000			
	86.18.03.02	FELSSICHERUNG DURCH EINFACHE ODER VERSTÄRKTE METALLNETZE Felsverhängung mittels Metallnetzen					
52	86.18.03.02.C	Metallgitternetz mit doppelter Torsion und mit Plastikbeschichtung, 8x10 Durchmesser 3,70 mm	m2	500,000			
	86.20.04.01	STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN DEFORMIERBARE STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN Ausführung von verzinkten flexiblen Steinschlag-Schutzzäune					
53	86.20.04.01.C	500 kj Mindesthöhe 3,0 m.	m2	1.505,000			
54	86.20.04.01.D	1000 kj Mindesthöhe 3,5 m.	m2	1.020,000			
	86.21.02.04	ERGÄNZENDE POSITION ZU DEN FELSSICHERUNG (86.18) UND STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN (86.20) BOHRUNGEN Bohrungen im losen Untergrund mit Imlochbohrmaschine					
55	86.21.02.04.A	Durchmesser bis 90 mm	m	1.831,870			
	86.21.03.03	VERANKERUNGEN UND METALLSEILE Verankerungen mittels Doppelspiroidalseil aus Metall					
56	86.21.03.03.A	Durchmesser 16 mm	m	380,670			
57	86.21.03.03.B	Durchmesser 18 mm	m	86,001			
	86.21.03.10	Metallverankerungen B450C					
58	86.21.03.10.C	Durchmesser 28 mm					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN					ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN		
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
59	86.21.03.11 86.21.03.11.B	Metallverankerungen B450C - verzinkt Durchmesser 24 mm	m	216,500			
60	86.21.03.11.C	Durchmesser 28 mm	m	736,000			
61	86.21.03.15 86.21.03.15.A	Lastverteilungsplatte für Metallstabverankerungen B450C Lastverteilungsplatte aus verzinktem Stahl	m	216,000			
62	86.21.03.20 86.21.03.20.B	Stahlseil vom Typ AMZ Durchmesser 10 mm	kg	88,000			
63	86.30.01.01 86.30.01.01.B	STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG STRASSENBESCHILDERUNG Regulamentäres Vorschriftsschild, kreisrund, Klasse 2 ø 60 cm in Aluminium 25/10 mm	m	1.800,000			
64	86.30.01.06 86.30.01.06.B	Regulamentäres Warnschild, dreieckig, Klasse 2 60/60/60 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	2,000			
65	86.30.01.14 86.30.01.14.B	Regulamentäres Schild Beschichtung : Klasse 2	Nr	4,000			
66	86.30.01.22 86.30.01.22.F	Rohrstange aus Stahl S235 ø 90 mm 7,30 kg/ml mit Drehsicherung	m <sup>2</sup>	1,650			
67	86.30.01.80 86.30.01.80.B	Fundamentblöcke Abmessungen des Fundamentblockes 40/40/50 cm	m	22,000			
	86.30.02.01	BODENMARKIERUNG	Nr	10,000			
		ZU ÜBERTRAGEN					





**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
		ÜBERTRAG					
68	86.30.02.01.B	Aufbringung von horizontaler Bodenmarkierung rückstrahlende Lackfarbe, Flächen, Schriften	m2	4,000			
69	86.30.02.01.E	rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 15 cm	m	2.379,000			
70	86.30.02.01.K	rückstrahlende Lackfarbe, Stoplinie bestehend aus einer Reihe von Dreiecken B = 60 cm; H = 70 cm	Nr	5,000			
71	86.30.02.01.L	rückstrahlende Lackfarbe, Dreieckiges Vorfahrtszeichen, groß, B = 2 m; H = 6 m	Nr	1,000			
	96.01.01	BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN BEGRÜNUNGSARBEITEN AUSSAAT					
72	96.01.01.01	Trockenaussaat von Samenmischungen	m2	8.345,615			
73	PA.PA.007	Lieferung und Einbau von Rohren DN 1600, Unterquerung Eisenbahnlinie FS im Rohrvortrieb	m	18,000			
74	PA.PA.010	Lieferung und Einbau von Betonröhren DN 1600, Unterquerung Eisenbahnlinie FS (Bereich nicht im Rohrvortrieb)	m	7,700			
	PM.OV.A.2100	Metallbauwerke für Brückenkonstruktionen Bauprovisorien GLEISAUFLAGER					
		Einschub und Verschieben von vorgefertigtem Bauteil - mit geschlossenem Rahmen aus Stahlbeton - vom Standort der Fertigung neben der Eisenbahn bis zur Endlage unterhalb derselben Eisenbahn, auch in Querrichtung zur Achse.					
75	PM.OV.A.2100.A	Einschub und Verschieben von Bauteilen mit geschlossenem Rahmen unterhalb der Eisenbahnlinie, kompatibel mit dem System Essen oder mit dem System Verona für die provisorische Stützung des Gleises, dessen theoretisches Ausbruchvolumen nicht mehr als 6	St	1,000			
	PM.OV.A.3100	Temporäre Struktur, die die Strecke realisiert mit System-Essen geeignet, um eine Durchlaufgeschwindigkeit der Züge bis zu 80 km / h erlaubt					
		ZU ÜBERTRAGEN					



**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der Arbeiten**

ERSTER TEIL - DEM AUFTRAGGEBER VORBEHALTEN				ZWEITER TEIL - DEM BEWERBENDEN UNTERNEHMEN VORBEHALTEN			
ARTIKEL		POSITIONSBESCHREIBUNG	Maßeinheit	ProjektMENGE	PREIS in Ziffern	PREIS in Buchstaben	PRODUKT
N.	KODEX						
76	PM.OV.A.3100.D	Errichtung des Systems Essen mit Anwendung von zwei Standard Essen-Brücken, von l~11.90 mt, für die vorläufige Abstützung von zwei Gleisen in Linien von zwei oder drei Gleisen für Lv = 7,4 ml					
		ÜBERTRAG					
			St	1,000			
77	PM.OV.A.3100.E	Aufpreis zu PM.OV.A.3100.D für jeden Laufmeter der zusätzlichen, virtuellen Breite Lv über den 7,4 und bis zu den 18,4.					
			m	11,000			



AUSBAU EISENBahnACHSE MÜNCHEN - VERONA  
 BRENNER BASISTUNNEL  
 BAULOS MULES 2-3

BBT SE - Piazza Stazione 1, I-39100 Bolzano  
 BBT SE - Amraser Str 8, A-6020 Innsbruck

**ZUSAMMENFASSUNG**

ANGEBOTENER GESAMTPREIS ..... , den .....	% Auf-Abschlages in Zahlen .....	.....
	% Auf-Abschlages in Buchstaben .....	.....
	auf .....	.....
	Nettobetrag incl. Abschlag/Aufschlag .....	.....
	in Zahlen .....	.....
	in Buchstaben .....	.....

**Ausbau Eisenbahnachse München-Verona  
Potenziamento asse ferroviario Monaco-Verona**

**BRENNER BASISTUNNEL  
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO**

*Ausführungsplanung  
Progettazione esecutiva*

Baulos Mauls 2-3  
Lotto Mules 2-3

**09 - KOSTENBERECHNUNG  
09 - CALCOLO DEI COSTI**

**Verzeichnis der vorgesehenen Bauleistungen und Lieferungen für die Ausführung der  
Arbeiten - Schild TBM Option Strecke Süd - Sicherheit DE**

**Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dei lavori - Opzione TBM  
scudata tratto Sud - Sicurezza DE**

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
	Ü B E R T R A G				
	<b><u>ARBEITEN AUF MAß</u></b>				
1 Z.OS.AP.O.010 3.A	(OS.AP.O.0103.A) Wohnbaracke für Baustellen mit Toilette, Abmessungen etwa 2,40 x 6,40 x 2,45 m (Standardmodell), für den ersten Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN Monate	4,000	433,90	1'735,60
2 Z.OS.AP.O.010 3.B	(OS.AP.O.0103.B) Wohnbaracke für Baustellen mit Toilette, Abmessungen etwa 2,40 x 6,40 x 2,45 m (Standardmodell), für jeden zusätzlichen Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN Monate	428,000	197,76	84'641,28
3 Z.OS.AP.P.010 2.A	(OS.AP.P.0102.A) Schutzdach.	SUMMIEREN m2	80,000	14,69	1'175,20
4 Z.OS.IM.A.010 2.A	(OS.IM.A.0102.A) Planung und Ausführung: Blitzschutzanlage mit Ableiter für Blitzstrom.	SUMMIEREN St	62,000	198,88	12'330,56
5 Z.OS.IM.C.010 1.C	(OS.IM.C.0101.C) Linearer Rauchmelder mit Sender und Empfänger, Reichweite bis 170 m, für den ersten Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN Monate	4,000	700,61	2'802,44
6 Z.OS.IM.C.010 1.D	(OS.IM.C.0101.D) Linearer Rauchmelder mit Sender und Empfänger, Reichweite bis 170 m, für jeden zusätzlichen Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN Monate	428,000	88,14	37'723,92
7 Z.OS.MS.H.01 01.A	(OS.MS.H.0101.A RFI) ATWS-Betreiber auf der Baustelle für Tagesbetrieb (Tagschicht), je Tag.	SUMMIEREN St/Tag	45,000	380,00	17'100,00
8 Z.OS.MS.H.01 03.A	(OS.MS.H.0103.A RFI) ATWS Standard mit Kabelübertragung, je Tag.	SUMMIEREN St/Tag	45,000	1'100,00	49'500,00
9 Z.OS.MS.H.01 07.A	(OS.MS.H.0107.A RFI) Tragbare Absperrungen mit Zulassung für Baustellen. Kosten bis zu 30 €täglich ab Aufbau, je Laufmeter und Nutzungstag.	SUMMIEREN m/Tag	1'800,000	0,25	450,00
10 Z.OS.MS.H.01 07.B	(OS.MS.H.0107.B RFI) Tragbare Absperrungen mit Zulassung für Baustellen. Kosten mehr als 30 €täglich ab Aufbau, je Laufmeter und Nutzungstag.	SUMMIEREN m/Tag	900,000	0,19	171,00
11 Z.OS.MS.H.01 07.C	(OS.MS.H.0107.C RFI) Tragbare Absperrung mit Zulassung: Kosten für den Aufbau, je Laufmeter.	SUMMIEREN m	60,000	1,55	93,00
12 Z.OS.MS.H.01 07.D	(OS.MS.H.0107.D RFI) Tragbare Absperrung mit Zulassung: Kosten für den Abbau, je Laufmeter.	SUMMIEREN m	60,000	0,89	53,40
13 Z.s.1.01.1.02.a	Bauzaun, ausgeführt mit eingerammten Holzpfählen, angenagelten Querbrettern aus Holz von 25 mm Dicke. Inbegriffen die Befestigung der Bretter an den Pfählen, das Abmontieren und die ... ünglichen Zustands des vom Bauzaun betroffenen Geländes. Montage, Demontage und Miete erster Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN m2	5'871,000	7,03	41'273,13
14 Z.s.1.01.1.02.b	Bauzaun, ausgeführt mit eingerammten Holzpfählen, angenagelten Querbrettern aus Holz von 25 mm Dicke. Inbegriffen die Befestigung der Bretter an den Pfählen, das Abmontieren und die ... chen Zustands des vom Bauzaun betroffenen Geländes. Miete je Monat oder Monatsbruchteil, der auf den ersten Monat folgt.				
	Ü B E R T R A G				249'049,53

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
		ÜBERTRAG		249'049,53	
15 Z.s.1.01.1.03.a	Bauzaun, ausgeführt mit eingeramnten Rohren und E-geschweißtem Metallnetz. Inbegriffen die Befestigung des Netzes an den Rohren, das Abmontieren und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands des vom Bauzaun betroffenen Geländes. Montage, Demontage und Miete erster Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN m2	531'897,000	1,35	718'060,95
		SUMMIEREN m2	27'157,232	5,16	140'131,32
16 Z.s.1.01.1.03.b	Bauzaun, ausgeführt mit eingeramnten Rohren und E-geschweißtem Metallnetz. Inbegriffen die Befestigung des Netzes an den Rohren, das Abmontieren und die Wiederherstellung des urspr ... chen Zustands des vom Bauzaun betroffenen Geländes. Miete je Monat oder Monatsbruchteil, der auf den ersten Monat folgt.	SUMMIEREN m2	1'410 249,824	1,76	2'482'039,70
17 Z.s.1.01.1.05.a	Netz aus gestanztem Kunststoff. Lieferung und Einbau von Netz aus gestanztem Kunststoff, das am Bauzaun anzubringen ist, inbegriffen die Befestigung des Netzes am Zaun. Montage, Demontage und Miete erster Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN m2	12'752,000	5,31	67'713,12
18 Z.s.1.01.1.05.b	Netz aus gestanztem Kunststoff. Lieferung und Einbau von Netz aus gestanztem Kunststoff, das am Bauzaun anzubringen ist, inbegriffen die Befestigung des Netzes am Zaun. Miete je Monat oder Monatsbruchteil, der auf den ersten Monat folgt.	SUMMIEREN m2	20'810,000	0,34	7'075,40
19 Z.s.1.01.1.06.a	Baustellengittertor ein- oder zweiflügelig, ausgeführt mit einem Rahmen aus verstrebt Gerüstrohren und Verschluss aus E-geschweißtem Metallnetz. Montage, Demontage und Miete erste Monat.	SUMMIEREN m2	144,000	6,35	914,40
20 Z.s.1.01.1.06.b	Baustellengittertor ein- oder zweiflügelig, ausgeführt mit einem Rahmen aus verstrebt Gerüstrohren und Verschluss aus E-geschweißtem Metallnetz. Miete je Monat oder Monatsbruchteil, der auf den ersten Monat folgt.	SUMMIEREN m2	5'604,000	2,30	12'889,20
21 Z.s.1.01.1.14.a	Abgrenzung von Bauzonen mittels Betonelementen vom Typ Newjersey. Miete je Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN m	34'310,000	3,89	133'465,90
22 Z.s.1.01.1.14.b	Abgrenzung von Bauzonen mittels Betonelementen vom Typ Newjersey. Einrichten an Ort und Stelle und darauf folgende Abtragung mit Hilfe eines Hebezeugs.	SUMMIEREN m	1'100,000	18,97	20'867,00
23 Z.s.1.01.1.16.a	Tragbare Beleuchtung für Zäune oder Absperrungen, batteriegespeiste Blinkleuchten, netzunabhängige Dauerleistung mindestens 16 Stunden. Ein Jahr Dauer. Miete für einen Monat oder Bruchteil.	SUMMIEREN St	1'050,000	1,50	1'575,00
24 Z.s.1.01.1.16.b	Tragbare Beleuchtung für Zäune oder Absperrungen, batteriegespeiste Blinkleuchten, netzunabhängige Dauerleistung mindestens 16 Stunden. Ein Jahr Dauer. Betriebskosten mit neuen Batterien und Batterieaufladung.	SUMMIEREN Tag	32'040,000	2,82	90'352,80
25 Z.s.1.01.2.01.a	Vorgefertigtes Ganzstück-Element (oder auf der Baustelle zusammgebaut, ein- oder mehrstöckig), das als Umkleideraum dienen soll, Essraum, Schlafräum, Büros; mit strukturellen Aus ... icht Fundamente. Montage, Demontage und Miete erster Monat oder Monatsbruchteil(ausgenommen die Einrichtungsgegenstände).	SUMMIEREN m2	11'886,249	89,00	1'057'876,16
		ÜBERTRAG			4'982'010,48

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
				ÜBERTRAG	4'982'010,48
26 Z.s.1.01.2.01.b	Vorgefertigtes Ganzstück-Element (oder auf der Baustelle zusammengebaut, ein- oder mehrstöckig), das als Umkleieraum dienen soll, Essraum, Schlafräum, Büros; mit strukturellen Ausschlüssen Fundamente. Miete für jeden darauf folgenden Monat oder Monatsbruchteil (ausgenommen die Einrichtungsgegenstände).	SUMMIEREN m2	1'237 411,260	3,30	4'083'457,16
27 Z.s.1.01.2.02.a	Vorgefertigtes Ganzstück-Element wie S.1.01.2.1 für die Nutzung als Küche und Essraum, inbegriffen Geräte, Küchenausstattung (Herd, Kühlschränke, Geschirr usw.) und Einrichtungsgegenstände sowie Abwasserkanalisierung bis zu 6 m (Grundfläche m² 50). Montage, Demontage und Miete erster Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	1,000	7'383,55	7'383,55
28 Z.s.1.01.2.02.b	Vorgefertigtes Ganzstück-Element wie S.1.01.2.1 für die Nutzung als Küche und Essraum, inbegriffen Geräte, Küchenausstattung (Herd, Kühlschränke, Geschirr usw.) und Einrichtungsgegenstände sowie die Abwasserkanalisierung bis zu 6 m (Grundfläche m² 50). Miete für jeden darauf folgenden Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	107,000	165,00	17'655,00
29 Z.s.1.01.2.03.a	Herrichtung eines Raums für die Nutzung als Umkleieraum mit Doppelschränken und Sitzen, mindestens sechs Sitzplätze. Montage, Abmontieren und Miete für den 1.Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN Person	90,000	49,07	4'416,30
30 Z.s.1.01.2.03.b	Herrichtung eines Raums für die Nutzung als Umkleieraum mit Doppelschränken und Sitzen, mindestens sechs Sitzplätze. Miete für jeden darauf folgenden Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN Person	6'582,000	1,47	9'675,54
31 Z.s.1.01.2.04.a	Raum auf Nutzung als Speisesaal mit Tischen und Stühlen vorbereiten, mindestens sechs Sitzplätze. Aufbau, Abbau und Miete für den 1. Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN Person	240,000	13,48	3'235,20
32 Z.s.1.01.2.04.b	Raum auf Nutzung als Speisesaal mit Tischen und Stühlen vorbereiten, mindestens sechs Sitzplätze. Aufbau, Abbau und Miete für jeden Folgemonat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN Person	25'680,000	1,22	31'329,60
33 Z.s.1.01.2.06	Betriebskosten des Ausspeisungsdienstes, Betrieb für 30 Tage/Monat und 2 Mahlzeiten pro Tag (Personal, Energie, Wartung/Instandhaltung und Reinigung).	SUMMIEREN Monat	108,000	11'697,84	1'263'366,72
34 Z.s.1.01.2.07	Betriebskosten des Ausspeisungsdienstes mit täglicher Reinigung und Betrieb des Speisewärmegeräts für 25 Tage pro Monat (Personal, Energie, Wartung/Instandhaltung).	SUMMIEREN Monat	108,000	999,25	107'919,00
35 Z.s.1.01.2.08.a	Herrichtung eines Raumes für die Nutzung als Büro, ausgestattet mit Schreibtisch, mit Schubladenkasten, kleinem Polstersessel, zwei Stühlen, Schränken, Tischchen, kleinem Doppelschrank, Tischlampe. Montage, Abmontieren und Miete für den 1.Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN Person	96,000	135,52	13'009,92
36 Z.s.1.01.2.08.b	Herrichtung eines Raumes für die Nutzung als Büro, ausgestattet mit Schreibtisch, mit Schubladenkasten, kleinem Polstersessel, zwei Stühlen, Schränken, Tischchen, kleinem Doppelschrank, Tischlampe. Miete für jeden darauf folgenden Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN Person	8'132,000	12,08	98'234,56
37 Z.s.1.01.2.10.a	Herrichtung eines Einzelschlafrums, ausgestattet mit Feldbett, Nachtkästchen, Tischchen, Stuhl, kleinem Schrank und Nachtlampe. Montage, Abmontieren und Miete für einen Monat. Montage, Abmontieren und Miete für den 1.Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN Person	480,000	131,34	63'043,20
38	Herrichtung eines Einzelschlafrums, ausgestattet mit Feldbett, Nachtkästchen, Tischchen, Stuhl, kleinem Schrank und Nachtlampe. Montage, Abmontieren und Miete für einen Monat.				
				ÜBERTRAG	10'684'736,23





Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
		Ü B E R T R A G			19'123'736,30
51 Z.s.1.01.2.29.a	Tank mit 20.000 l Fassungsvermögen für die Wasserversorgung auf der Baustelle, Anlieferung mit Tankwagen, Auf- und Abbau.	SUMMIEREN m3	2'449,678	55,98	137'132,97
52 Z.s.1.01.2.29.b	Tank mit 20.000 l Fassungsvermögen für die Wasserversorgung auf der Baustelle, Anlieferung mit Tankwagen, Miete je Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN St	3,000	242,24	726,72
53 Z.s.1.01.2.29.c	Tank mit 20.000 l Fassungsvermögen für die Wasserversorgung auf der Baustelle, Anlieferung mit Tankwagen, Kosten je l für jede Versorgung mit 10.000 l in 10 km Umkreis.	SUMMIEREN Lieter	540'000,000	0,04	21'600,00
54 Z.s.1.01.2.31.a	Externer metallischer Treibstofftank, tragbar oder mobil, versehen mit einem Auffangbecken mit einem Fassungsvermögen von 1/3, Einebnungen, Anschluss an das Erdungsnetz. Fassungsvermögen 9.000 Liter. Montage, Abmontieren und Miete für den 1. Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	5,000	404,47	2'022,35
55 Z.s.1.01.2.31.b	Externer metallischer Treibstofftank, tragbar oder mobil, versehen mit einem Auffangbecken mit einem Fassungsvermögen von 1/3, Einebnungen, Anschluss an das Erdungsnetz. Fassungsvermögen 9.000 Liter. Miete für jeden darauf folgenden Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	535,000	173,01	92'560,35
56 Z.s.1.01.2.32.a	Metallcontainer für die Lagerung von Mineralölen mit Fassregalen und Auffangbecken gegen die Lecks, nicht inbegriffen Sockel. Montage, Abmontieren und Miete für den 1. Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN m2	138,283	97,63	13'500,58
57 Z.s.1.01.2.32.b	Metallcontainer für die Lagerung von Mineralölen mit Fassregalen und Auffangbecken gegen die Lecks, nicht inbegriffen Sockel. Miete für jeden darauf folgenden Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN m2	12'822,728	14,45	185'288,43
58 Z.s.1.01.2.33.a	Container für die Lagerung von Druckgasflaschen. Montage, Abmontieren und Miete für den ersten Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN m2	73,570	82,02	6'034,20
59 Z.s.1.01.2.33.b	Container für die Lagerung von Druckgasflaschen. Miete für jeden darauf folgenden Monat oder Monatsbruchteil	SUMMIEREN m2	7'871,805	7,87	61'951,10
60 Z.s.1.01.2.34.a	Container als Lager für Chemikalien. Aufbau, Abbau und Miete für den ersten Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN m2	73,570	82,02	6'034,20
61 Z.s.1.01.2.34.b	Container als Lager für Chemikalien. Aufbau, Abbau und Miete für jeden zusätzlichen Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN m2	7'871,805	7,87	61'951,10
62 Z.s.1.01.2.39	Metallkasten für die Aufnahme von Aushubmaterialien/Bauschutt, Fassungsvermögen 6 m³. Miete für einen Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	540,000	70,47	38'053,80
63 Z.s.1.01.2.41	Metallkasten, verkleidet mit Holz/verstärktem Kunststoff, mit Deckel und Vorhangschloss, für den Transport und die Innehabung von Sprengstoffen. Fassungsvermögen 0,5 m³. Miete für einen Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	216,000	9,13	1'972,08
		Ü B E R T R A G			19'886'584,50

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
	Ü B E R T R A G			19'886'584,50	
64 Z.s.1.01.3.03.a	Außengerüst mit Rahmensystem aus Metallrohren aus verzinktem oder lackiertem Stahl, inbegriffen die Formstücke, doppeltes Geländer mit Bordbrett, Schutzdachkonstruktion, Verankerung, inbegriffen Transport, Lieferung, Abladen und Hochziehen der Baustoffe, für die ersten 30 Tage oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN m2	540,000	13,05	7'047,00
65 Z.s.1.01.3.03.b	Außengerüst mit Rahmensystem aus Metallrohren aus verzinktem oder lackiertem Stahl, inbegriffen die Formstücke, doppeltes Geländer mit Bordbrett, Schutzdachkonstruktion, Verankerung, ordentliche Wartung und alles sonst noch für die Erhaltung der Sicherheit der fertig gestellten Arbeiten Erforderliche.	SUMMIEREN m2	540,000	2,10	1'134,00
66 Z.s.1.01.3.08.a	Miete einer Gerüstlage, bestehend aus vorgefertigten Metalltafeln aus verzinktem Stahl, Abmessungen mm. 1800 X 500 mit Durchstieg, inbegriffen Zubehör und Bordbrett, bewertet nach ... Für die ersten 30 Tage, inbegriffen Lieferung, Montage, Abmontieren und Abholung von der Baustelle nach Baubeendigung.	SUMMIEREN m2	110,000	6,56	721,60
67 Z.s.1.01.3.08.b	Miete einer Gerüstlage, bestehend aus vorgefertigten Metalltafeln aus verzinktem Stahl, Abmessungen mm. 1800 X 500 mit Durchstieg, inbegriffen Zubehör und Bordbrett, bewertet nach m² Fläche der Gerüstlage. Für jeden Monat oder Bruchteil des Folgemonats.	SUMMIEREN m2	110,000	1,71	188,10
68 Z.s.1.01.3.10.a	Handleitern, auf Gerüst montiert, versetzt befestigt über Durchstiegen zur Gerüstlage, für Höhen bis zu 2 Metern. Für die ersten 30 Tage oder Monatsbruchteil, inbegriffen Lieferung, Montage, Abmontieren und Abholung von der Baustelle nach Baubeendigung.	SUMMIEREN St	50,000	5,49	274,50
69 Z.s.1.01.3.10.b	Handleitern, auf Gerüst montiert, versetzt befestigt über Durchstiegen zur Gerüstlage, für Höhen bis zu 2 Metern. Für jeden darauf folgenden Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	50,000	0,81	40,50
70 Z.s.1.01.5.15.a	Metallgeländer für Industriebausysteme, bestehend aus Metallelementen, die an den Metallschalungen verschraubt sind, komplett mit oberem und mittlerem Läufer und Bordbrett aus Metall. Miete des bloßen Materials je Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN m	114,000	3,91	445,74
71 Z.s.1.01.5.15.b	Metallgeländer für Industriebausysteme, bestehend aus Metallelementen, die an den Metallschalungen verschraubt sind, komplett mit oberem und mittlerem Läufer und Bordbrett aus Metall. Je Montage und Abmontieren.	SUMMIEREN m	57,000	3,14	178,98
72 Z.s.1.01.5.26.a	Normgerechte Brüstung aus Rohrbauteilen und Anschlussstücken, besteht aus zwei waagrechten Längsgurten und Fußbrett, Befestigung am Aufbau. Auf-, Abbau und Miete für den 1. Monat oder Bruchteil davon sind inbegriffen.	SUMMIEREN m	600,000	7,09	4'254,00
73 Z.s.1.01.5.26.b	Normgerechte Brüstung aus Rohrbauteilen und Anschlussstücken, besteht aus zwei waagrechten Längsgurten und Fußbrett, Befestigung am Aufbau. Auf-, Abbau und Miete für jeden Folgemonat oder Bruchteil davon sind inbegriffen.	SUMMIEREN m	600,000	0,63	378,00
74 Z.s.1.01.5.28	Sicherung der Fußgängerstrecke gegen den leeren Raum hin mit einem Geländer, bestehend aus zwei Läufern aus Holzbrettern von 3 cm Dicke, in den Erdboden in einem Achsabstand von 1,20 m eingerammten Pfählen und Bordbrett von 20 cm Höhe.	SUMMIEREN m	70'090,000	11,64	815'847,60
75	Rollgerüstleiter aus Metallrohren, mit Brüstung gesicherte Arbeitsfläche, fest eingebaut, zwei Rollen und Griffe für Standortverlagerungen, Arbeitsfläche bis 2,00 m, Miete für einen Monat				
	Ü B E R T R A G				20'717'094,52

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
				ÜBERTRAG	20'717'094,52
Z.s.1.01.6.04	oder Bruchteil davon.				
		SUMMIEREN St	1'296,000	18,35	23'781,60
76 Z.s.1.01.6.23	Scheinwerfer für die Außenbeleuchtung mit Lampe bis zu 300 Watt, eingebaut auf einem Metallmast von 3 m Höhe, inbegriffen der Anschluss an die Abzweigdose an der Basis des Masts.	SUMMIEREN St	13,000	196,97	2'560,61
77 Z.s.1.01.6.34	Bodenmarkierung einer externen elektrischen Freileitung mit Metallplöcken, die in den Erdboden gerammt werden, und farbigen Kunststoffbändern und Schildern mit Angabe der Höhe und der Eigenschaften an den Enden und in Zwischenabständen von höchstens 20 m.	SUMMIEREN m	75,000	13,77	1'032,75
78 Z.s.1.01.6.39	Verweis auf unterirdisch verlegte Leitungen (Verlauf und Tiefe) mit Holzplöcken, Farbband und Schildern an den Enden, Abstand bis 20 m.	SUMMIEREN m	500,000	4,67	2'335,00
79 Z.s.1.01.6.57	Mit Minibagger ausgehobener und planierter, 1 m breiter Gehweg, Ausbau von Hand und Bedeckung mit Feinkies.	SUMMIEREN m	66'090,000	5,77	381'339,30
80 Z.s.1.01.6.66	Tragbarer Gasdetektor, Miete je Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN St	540,000	12,27	6'625,80
81 Z.s.1.01.6.72	Nassreiniger für von Dieselmotoren in der Umgebung ausgestoßene Abgase. Lieferung und Einbau.	SUMMIEREN St	2,000	2'568,72	5'137,44
82 Z.s.1.02.1.08	Schutzabspernung von externen elektrischen Freileitungen, bestehend aus einer vertikalen Konstruktion und einer Verstrebung aus Holzpfehlern, maximale Höhe 6,00 Meter, positioniert ... ung von Arbeitsmaschinen und vor an Kränen hängenden Lasten zu bilden. Nutzungskosten erster Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN m	248,400	80,25	19'934,10
83 Z.s.1.02.1.08.a	Schutzabspernung von externen elektrischen Freileitungen, bestehend aus einer vertikalen Konstruktion und einer Verstrebung aus Holzpfehlern, maximale Höhe 6,00 Meter, positioniert ... o Arbeitsmaschinen und vor an Kränen hängenden Lasten zu bilden. Für jeden Folgemonat oder Bruchteil eines Folgemonats.	SUMMIEREN m	10'858,800	5,17	56'139,99
84 Z.s.1.02.2.01	Schutzhelm UNI EN 397 mit einstellbarem Bördelrand und Schweißbinde. Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	27'600,000	1,37	37'812,00
85 Z.s.1.02.2.05.a	Schuhe gemäß UN I EN ISO 20345, antistatisch, Verschleißsohle aus Nitril mit Kontaktwärmebeständigkeit bis zu 300 °C (eine Minute lang), durchtrittsichere flexible Folie aus Verbun ... gisch und korrosionsbeständig, Schutzart S3HRO, ohne Metallteile; Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. Niedrig.	SUMMIEREN Paar	10'800,000	8,45	91'260,00
86 Z.s.1.02.2.05.b	Schuhe gemäß UN I EN ISO 20345, antistatisch, Verschleißsohle aus Nitril mit Kontaktwärmebeständigkeit bis zu 300 °C (eine Minute lang), bohrfeste flexible Folie aus Verbundmateria ... lergisch und korrosionsbeständig, Schutzart S3HRO, ohne Metallteile; Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. Hoch.	SUMMIEREN Paar	6'000,000	9,15	54'900,00
87 Z.s.1.02.2.07	Stiefel mit durchtrittsicherer Zwischensohle und Zehenschutzkappe aus Stahl UNI EN 345. Lieferung. Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN Paar	10'800,000	27,39	295'812,00
88	Schutzbrille EN 166 und EN 170 (Doppelglas) mit ungefärbten Gläsern aus kratzfestem Polycarbonat mit Beschlagschutz. Fassung aus widerstandsfähigem Kunststoff, einstellbare Bügel.				
				ÜBERTRAG	21'695'765,11

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
				ÜBERTRAG	21'695'765,11
Z.s.1.02.2.10	Nutzungsgebühr je Monat oder Bruchteil davon.				
		SUMMIEREN St	2'400,000	1,70	4'080,00
89	Einweg-Atemschutzmasken für Quarzstaub und Schweißrauch liefern, Klasse FFP2s.				
Z.s.1.02.2.17		SUMMIEREN St	300,000	1,65	495,00
90	Selbstbeatmungsgerät mit Druckluft mit offenem Kreislauf gemäß UNI EN 137, bestehend aus einem Rucksack mit anatomisch geformter Platte aus selbstverlöschendem Harz und metallische ... n versehen sind, Wartungsschlüssel, nicht inbegriffen die Sauerstoffflasche. Miete für einen Monat oder Monatsbruchteil.				
Z.s.1.02.2.30		SUMMIEREN St	7'344,000	31,50	231'336,00
91	Ersatzflaschen für Selbstbeatmungsgeräte mit Druckluft. Miete für einen Monat oder Monatsbruchteil. Kapazität 3 liter, Druck 200 bar.				
Z.s.1.02.2.32.a		SUMMIEREN St	13'392,000	4,89	65'486,88
92	Formbare Einweg-Ohrstöpsel liefern.				
Z.s.1.02.2.37		SUMMIEREN Jede 100	10'800,000	12,72	137'376,00
93	Passive Lärmschutz-Kopfhörer gemäß UNI EN 352-1, Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon.				
Z.s.1.02.2.41		SUMMIEREN St	6'000,000	0,49	2'940,00
94	Aktive Lärmschutz-Kopfhörer. Gemäß Normen UNI EN 351-1, UNI EN 352-3 und UNI EN 351-4. Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil.				
Z.s.1.02.2.43		SUMMIEREN St	10'800,000	4,32	46'656,00
95	Schutzhandschuhe gegen mechanische Einwirkungen UNI EN 388. Lieferung. (pro Monat).				
Z.s.1.02.2.44		SUMMIEREN Paar	10'800,000	3,97	42'876,00
96	Schweißerschutzhandschuhe UNI EN 407. Lieferung (sechs Monate Haltbarkeit).				
Z.s.1.02.2.48		SUMMIEREN Paar	180,000	22,33	4'019,40
97	Einweg-Arbeitskleidung (Overall) als Hautschutz liefern.				
Z.s.1.02.2.53		SUMMIEREN St	10'800,000	5,59	60'372,00
98	Undurchlässige gefütterte Jacke für den Schutz gegen Witterungsunbilden. Lieferung (pro sechs Monate).				
Z.s.1.02.2.57		SUMMIEREN St	2'700,000	81,16	219'132,00
99	Sicherheitsgurt gemäß Norm UNI EN 361 mit rückseitigem und stirnseitigem Verankerungspunkt, versehen mit hochsichtbarer Schutzweste und Riemen, unterschiedliche Regulierung für Beine und Schultern. Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil.				
Z.s.1.02.2.74		SUMMIEREN St	3'240,000	2,87	9'298,80
100	Sicherheitsgurt gemäß UNI EN 358-361 Sicherungsösen auf Rücken und Brust, mit Stellgurt, Oberschenkel- und Schulterriemen einstellbar, bruchfestes Polyesterband (r > 2400 daN), Reg ... ckenteil aus heißgeformtem Polyurethan, drei verschiebbare Werkzeugträger. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon.				
Z.s.1.02.2.78		SUMMIEREN St	780,000	2,78	2'168,40
101	Absturzsicherungs-Doppelseil aus Polyamid (Ø 10,5, Länge bis 2 m, entspricht UNI EN 354-355) mit Lochplatte und 3 Karabinerhaken mit Schraubverschluss. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon.				
Z.s.1.02.2.84		SUMMIEREN St	780,000	1,90	1'482,00
				ÜBERTRAG	22'523'483,59

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
	Ü B E R T R A G			22'523'483,59	
102 Z.s.1.02.2.92	Karabinerhaken aus Leichtmetalllegierung und Doppelverschluss, Gewicht 460 g, Abmessungen 290 x 130 mm, Öffnungsdurchmesser 60 mm, Widerstand 20 kN, öffnet bei beabsichtigter Doppelbewegung, je Stück.	SUMMIEREN St	50,000	30,00	1'500,00
103 Z.s.1.02.2.95	Waagrechte Sicherungsleine gemäß UNI EN 795, Klasse B, aus Polyesterseil (Ø 16 mm), beschränkte Verlängerungsmöglichkeit, mit Verschleißanzeiger, Schnellausklinkvorrichtung und 24- ... ylon Tasche mit 2 Karabinerhaken (Zulassung für bis zu 4 Bedienungsleuten). Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN St	840,000	26,27	22'066,80
104 Z.s.1.03.1.01	Litze für Erdungsanlage, Querschnitt 35 mm², erdverlegt in 0,60 m Tiefe, inbegriffen Aushub und Wiederauffüllung.	SUMMIEREN m	67'830,000	13,65	925'879,50
105 Z.s.1.03.1.02	Erder aus verzinktem Stahl Ø 20 mm, Länge 1,50 m, für Erdungsanlage. Eingebaut verbunden mit dem Erdungsnetz mittels Kabelschuh.	SUMMIEREN St	2'716,000	29,55	80'257,80
106 Z.s.1.03.1.03	Vorgefertigter Schacht aus schwerem Kunststoff mit Deckel für die Inspektion der Erder oder Anschlüsse der Erdungsanlage, inbegriffen Aushub und Wiederauffüllung.	SUMMIEREN St	2'716,000	61,07	165'866,12
107 Z.s.1.03.1.05	Anschlüsse an die Erdungsanlage mit Kupferlitze mit einem Querschnitt von 35 mm².	SUMMIEREN m	1'080,000	13,85	14'958,00
108 Z.s.1.03.1.09	Erdanschlüsse mit Kupferkabeln (Querschnitt 35 mm², Länge bis 1 m), Kabelschuh und Befestigung sind inbegriffen.	SUMMIEREN St	5'510,000	29,04	160'010,40
109 Z.s.1.03.1.10	Erdungsanlagen: Betriebs- und Sicherheitskontrolle alle zwei Jahre je Anlage.	SUMMIEREN St	255,000	449,28	114'566,40
110 Z.s.1.03.1.11	Kontrolle der Leistungsfähigkeit und Sicherheit von Erdungsanlagen. Ergänzung je Erder, alle zwei Jahre.	SUMMIEREN St	13'580,000	44,23	600'643,40
111 Z.s.1.03.2.02.a	Hydrant UNI 45 zu 2" Zoll vom Typ Wand- oder Winkelentnahme. Lieferung, Montage, Abmontieren und Entfernung nach Baubeendigung für die gesamte Dauer des Arbeitsgangs, für den er ge ... t wird, inbegriffen die Wartung und die regelmäßigen Proben zur Funktionskontrolle. Nutzungskosten für den ersten Monat.	SUMMIEREN St	1'308,000	12,05	15'761,40
112 Z.s.1.03.2.02.b	Hydrant UNI 45 zu 2" Zoll vom Typ Wand- oder Winkelentnahme. Lieferung, Montage, Abmontieren und Entfernung nach Baubeendigung für die gesamte Dauer des Arbeitsgangs, für den er ge ... nd die regelmäßigen Proben zur Funktionskontrolle. Nutzungskosten für jeden darauf folgenden Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	139'956,000	1,24	173'545,44
113 Z.s.1.03.2.04.d	Außenschrank für Hydranten aus beschichtetem Blech von roter Farbe RAL 3000 mit geneigtem Dach und seitlichen Lüftungsschlitzen, anprallfeste Abschirmung und Schloss, Abmessungen ... aus Messing und Kupfer mit fixer Düse. Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. UNI 45 und Schlauch von 30 m Länge.	SUMMIEREN St	141'264,000	4,43	625'799,52
114 Z.s.1.03.2.13	Fest eingebaute, explosions sichere Lampe (bis 36 W). Lieferung einschließlich Ein- und Ausbau.	SUMMIEREN St	4'148,000	213,40	885'183,20
	Ü B E R T R A G				26'309'521,57

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
				ÜBERTRAG	26'309'521,57
115 Z.s.1.03.2.15	Explosionssichere Taschenlampe mit aufladbarer, nicht zugänglicher Batterie. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN St	8'208,000	12,19	100'055,52
116 Z.s.1.03.3.01	Multiples Gasmessgerät, Zulassung gemäß ATEX II 2G EEx iad IIC T4, Miete für einen Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN St	432,000	24,10	10'411,20
117 Z.s.1.04.1.01.b	Gefahrenschilder (gelb) gemäß unbefristeter Regierungsverordnung 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, mit Rückstrahl-Klebefilm. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon. 350 x 125 mm.	SUMMIEREN St	162,000	0,14	22,68
118 Z.s.1.04.1.01.c	Gefahrenschilder (Farbe gelb), gemäß GvD 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, mit rückstrahlendem Klebefilm; Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. 500 x 330 mm.	SUMMIEREN St	11'178,000	0,42	4'694,76
119 Z.s.1.04.1.01.d	Gefahrenschilder (Farbe gelb), gemäß GvD 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, mit rückstrahlendem Klebefilm; Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. dreieckig, Seitenlänge 350 mm.	SUMMIEREN St	3'778,000	0,46	1'737,88
120 Z.s.1.04.1.02.c	Verbotsschilder (Farbe rot), gemäß GvD 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, mit rückstrahlendem Klebefilm; Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. 270 x 370 mm.	SUMMIEREN St	5'562,000	0,35	1'946,70
121 Z.s.1.04.1.02.g	Verbotsschilder (Farbe rot), gemäß GvD 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, mit rückstrahlendem Klebefilm; Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. 500 x 330 mm.	SUMMIEREN St	4'644,000	0,42	1'950,48
122 Z.s.1.04.1.03.a	Gebotsschilder (Farbe blau), gemäß GvD 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, mit rückstrahlendem Klebefilm; Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. 270 x 370 mm.	SUMMIEREN St	5'184,000	0,35	1'814,40
123 Z.s.1.04.1.03.c	Gebotsschilder (Farbe blau), gemäß GvD 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, mit rückstrahlendem Klebefilm; Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. 500 x 330 mm.	SUMMIEREN St	1'134,000	0,42	476,28
124 Z.s.1.04.1.03.d	Vorschriftschilder (blau) gemäß unbefristeter Regierungsverordnung 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, mit Rückstrahl-Klebefilm. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon. 700 x 500 mm.	SUMMIEREN St	432,000	0,89	384,48
125 Z.s.1.04.1.04.b	Schilder für die Brandschutzausstattung (rot), gemäß unbefristeter Regierungsverordnung 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, einseitig beschichtet, mit Rückstrahl-Klebefilm. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon. 250 x 310 mm.	SUMMIEREN St	73'320,000	0,22	16'130,40
126 Z.s.1.04.1.06.a	Schilder für die Brandschutzausstattung (rot), gemäß unbefristeter Regierungsverordnung 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, einseitig beschichtet, selbstleuchtend. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon. 250 x 310 mm.	SUMMIEREN St	16'524,000	0,77	12'723,48
127 Z.s.1.04.1.07.a	Rettungszeichen (grün), gemäß unbefristeter Regierungsverordnung 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, einseitig beschichtet, mit Rückstrahl-Klebefilm. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon. 250 x 250 mm.	SUMMIEREN St	1'008,000	0,15	151,20
				ÜBERTRAG	26'462'021,03

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
	Ü B E R T R A G			26'462'021,03	
128 Z.s.1.04.1.07.e. 1	Rettungszeichen (grün), gemäß unbefristeter Regierungsverordnung 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, einseitig beschichtet, mit Rückstrahl-Klebefilm. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon. Beschichtung selbstleuchtend. 250 x 250 mm.	SUMMIEREN St	25'812,000	0,60	15'487,20
129 Z.s.1.04.1.07.e. 2	Rettungszeichen (grün), gemäß unbefristeter Regierungsverordnung 81/08, aus Aluminiumblech 5/10, einseitig beschichtet, mit Rückstrahl-Klebefilm. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon. Beschichtung selbstleuchtend. 250 x 310 mm.	SUMMIEREN St	52'704,000	0,77	40'582,08
130 Z.s.1.04.1.07.e. 3	Rettungsschilder (Farbe grün), gemäß GvD 81/08, aus Aluminiumblech 5/10; einseitig, mit rückstrahlendem Klebefilm: Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. Einseitig photolumineszent 400 x 400 mm.	SUMMIEREN St	5'832,000	1,46	8'514,72
131 Z.s.1.04.1.09	Anbringung von Sicherheitsschildern an der Wand oder anderen vertikalen Abstützungen, mit angemessenen Befestigungssystemen.	SUMMIEREN St	282,000	6,47	1'824,54
132 Z.s.1.04.2.01.a	Dreieckiges Schild, Hintergrund gelb (gemäß Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung, Abb.II 383-390, 404), aus Stahlblech der Dicke 10/10 mm. Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. Seitenlänge 60 cm, Rückstrahlfähigkeit Klasse I.	SUMMIEREN St	208,000	1,54	320,32
133 Z.s.1.04.2.02.a	Kreisförmiges Schild zur Angabe von Verboten oder Geboten (gemäß Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung, Abb.II 46-75), aus Stahlblech der Dicke 10/10 mm. Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil. Durchmesser 60 cm, Rückstrahlfähigkeit Klasse I.	SUMMIEREN St	346,000	2,13	736,98
134 Z.s.1.04.2.05	Baustellenschild, Hintergrund gelb (gemäß Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung, Abb. II 382), anzubringen bei Baustellen von mehr als siebentägiger Dauer, Abmessungen ... 50 cm, aus Stahlblech der Dicke 10/10 mm mit Rückstrahlfähigkeit Klasse I. Nutzungskosten je Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	780,000	25,01	19'507,80
135 Z.s.1.04.2.06.c	Absperrung für Straßenbaustellen (gemäß Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung, Abb. II 392), besteht aus zwei 200 mm hohen, quergestreiften Metallböcken mit Metallband, Rückstrahler Klasse I. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon . Länge 1.800 mm.	SUMMIEREN St	20,000	3,54	70,80
136 Z.s.1.04.2.10.a	Tragbarer runder Mastsockel, Durchmesser 48 mm. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN St	344,000	1,04	357,76
137 Z.s.1.04.2.10.b	Tragbarer runder Mastsockel, Durchmesser 48 mm. In Stellung bringen und wieder entfernen.	SUMMIEREN St	156,000	0,83	129,48
138 Z.s.1.04.2.13.a	Ampelpaar mit drei Leuchten und Verkehrsregelungs-Steuergerät, mit Laufwagen für die Standortveränderungen, netzunabhängiger Betrieb mindestens 16 Stunden, mit 100 m Kabel. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN St	495,000	50,89	25'190,55
139 Z.s.1.04.2.13.b	Ampelpaar mit drei Leuchten und Verkehrsregelungs-Steuergerät, mit Laufwagen für die Standortveränderungen, netzunabhängiger Betrieb mindestens 16 Stunden, mit 100 m Kabel. Anbringen und entfernen.	SUMMIEREN St	33,000	89,42	2'950,86
	Ü B E R T R A G				26'577'694,12

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
	Ü B E R T R A G			26'577'694,12	
140 Z.s.1.04.2.13.c	Ampelpaar mit drei Leuchten und Verkehrsregelungs-Steuergerät, mit Laufwagen für die Standortveränderungen, netzunabhängiger Betrieb mindestens 16 Stunden, mit 100 m Kabel. Betriebskosten, Batterien aufladen und ersetzen inbegriffen.	SUMMIEREN Tag	9'930,000	23,10	229'383,00
141 Z.s.1.04.2.14.a	Ampel-Warnschild für Baustellen (gemäß Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung, Abb. II 404), besteht aus einem dreieckigen Schild mit gelber Blinkleuchte im Mittelkreis ... egehäuse (in der Bewertung inbegriffen), Bewertung für die gesamte Anlage. Nutzungskosten je Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN St	870,000	20,22	17'591,40
142 Z.s.1.04.2.14.b	Ampel-Warnschild für Baustellen (gemäß Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung, Abb. II 404), besteht aus einem dreieckigen Schild mit gelber Blinkleuchte im Mittelkreis ... ichtem Batteriegehäuse (in der Bewertung inbegriffen), Bewertung für die gesamte Anlage. Anbringen und wieder entfernen.	SUMMIEREN St	10,000	12,52	125,20
143 Z.s.1.04.2.22.a	Zeitweilige Fahrbahnmarkierung, gelb, als Begrenzung für Baustellen und Arbeitsbereiche, gemäß Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung, Artikel 35. 12 cm breite Streifen ... g aus Teer, Pflaster oder Beton, mindestens 130 g Leuchtfarbe je m Auftrag, mit unter die Farbe gemischten Glasperlchen.	SUMMIEREN m	2'160,000	0,79	1'706,40
144 Z.s.1.04.2.23.d	Zeitweilige Fahrbahnmarkierung mit Schleifgerät mechanisch von jedem fachgerecht ausgeführten Straßenbelag ohne bleibende Rückstände entfernen. 25 cm breite, gerade oder gekrümmte Streifen. Berechnung je Laufmeter.	SUMMIEREN m	2'160,000	2,70	5'832,00
145 Z.s.1.04.3.01	Windmessanlage, bestehend aus: Windgeschwindigkeitsfühler, versehen mit 25 m Anschlusskabel; Alarmsteuergehäuse mit einstellbarer Ansprechschwelle; Windgeschwindigkeitsanzeiger. Miete pro Monat oder Monatsbruchteil.	SUMMIEREN St	540,000	45,30	24'462,00
146 Z.s.1.04.3.02	Einbau einer Windmessanlage, inbegriffen der Stützpfeiler h. 2,15 m und der Stromanschluss bis zu 20 m.	SUMMIEREN St	5,000	392,50	1'962,50
147 Z.s.1.04.3.04.a	Selbstgeschützte 24-V-Alarmsirene für Außeneinsätze, Anschluss an die Stromversorgung und Alarmvorrichtung bis in 20 m Entfernung, in Metallgehäuse mit Lackanstrich, mit Blinkleuchte und Akku, netzunabhängiger Betrieb mindestens 1 Stunde. Aufbau, Abbau und Miete für den ersten Monat.	SUMMIEREN St	1,000	136,50	136,50
148 Z.s.1.04.3.04.b	Selbstgeschützte 24-V-Alarmsirene für Außeneinsätze, Anschluss an die Stromversorgung und Alarmvorrichtung bis in 20 m Entfernung, in Metallgehäuse mit Lackanstrich, mit Blinkleuchte und Akku, netzunabhängiger Betrieb mindestens 1 Stunde. Miete je Folgemonat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN St	107,000	5,20	556,40
149 Z.s.1.04.4.02	Augenspülstation im Köfferchen, enthält 1 sterile, neutrale Lösung (250 ml), 1 Salzlösung (500 ml), 1 Augenbinde, 2Augenkompressen, 2 Tüten Verbandmull, 1 Listerschere (Verbandschere), 1 Rolle TNT-Pflaster 5 x 1,25 cm, 1 Packung Papiertaschentücher, 1 Taschenspiegel.	SUMMIEREN St	29,000	120,00	3'480,00
150 Z.s.1.04.4.12.a	Bausatz für senkrechte Bergung gemäß UNI EN 341, Klasse C, mit Lochplatte, Bergungsseil (Ø 11 mm, Länge 20 m), 3 Karabinerhaken, Rundriemen, Messer, Bergungssack. Miete je Monat oder Bruchteil davon.	SUMMIEREN St	5'292,000	15,19	80'385,48
151 Z.s.1.04.6.01.c	Zugelassener Feuerlöscher mit Löschpulver, Sicherheitsventil und Druckwächter mit Füllstandanzeige über Rückschlagventil, Standort auf Bodenhalterung, regelmäßige Kontrollen inbegriffen. Miete je Monat oder Bruchteil davon. 4 kg, Klasse 8 A 55 BC.				
	Ü B E R T R A G				26'943'315,00



Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE	
			einheit	GESAMT
				26'943'315,00
				Ü B E R T R A G
152 Z.s.1.04.7.04	Dienst, bestehend aus für die Notfallbewältigung geschultem Personal und den erforderlichen Geräten. Überprüfung der Geräte und regelmäßige Schulung für deren Gebrauch. Pro-Kopf-Kosten pro Monat (4 Stunden/Monat).	SUMMIEREN St 81'432,000	1,51	122'962,32
		SUMMIEREN Pro Kopf 1'620,000	240,37	389'399,40
153 Z.s.1.04.7.05	Überprüfung des Baustellenzustands vor der Wiederaufnahme der Arbeiten durch Betriebskontrolle aller Sicherheits- und Notfallgeräte (Stromschalter, Brandschutzmittel usw.).	SUMMIEREN St 180,000	67,00	12'060,00
154 Z.s.1.04.7.06	Wohnungsräumungsübung, inbegriffen Erläuterung der Verfahren seitens des Vorgesetzten. Je einbezogenen Arbeitnehmer, einmal im Jahr zu wiederholen (2 Facharbeiterstunden, für die Anzahl an beschäftigten Arbeitnehmern, einschließlich der Vorgesetztenquote).	SUMMIEREN Arbeiter/Jahr 4'320,000	73,70	318'384,00
155 Z.s.1.05.12	Koordinierungstreffen zwischen den Verantwortlichen der auf der Baustelle tätigen Unternehmen und dem Sicherheitskoordinator für die Bauausführung, vorgesehen zu Baubeginn und zu B ... en Arbeitsgangs oder jeder Einführung eines neuen Ausführungsunternehmens. Durchschnittliche Pro-Kopf-Kosten je Treffen.	SUMMIEREN Pro Kopf 5'400,000	203,26	1'097'604,00
156 Z.s.1.05.13	Baustellenkonferenzen. Jahreskosten je Arbeitnehmer	SUMMIEREN Pro Kopf 4'320,000	99,00	427'680,00
157 Z.s.1.05.14	Überprüfungen, Beaufsichtigung oder Meldung von Arbeiten mit Bedienungsmann je Stunde tatsächlichen Dienstes.	SUMMIEREN h 25'920,000	33,50	868'320,00
158 ZSI.PR.001	KABELNETZ Rackschrank für Hauptknoten [NP] 19"-47U-Rackschrank liefern und einbauen, Abmessungen (H x B x T) 800 x 2006 x 800, Farbe RAL 7035, mit 1 100 mm hohen Sockel (Standort ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.	SUMMIEREN St 1,000	10'951,57	10'951,57
159 ZSI.PR.002	KABELNETZ Wasserdichter Schrank für Feldknoten [NC] Wasserdichten Schrank für Ethernet-Feldknoten liefern und einbauen, für Wandanbau, im Preis inbegriffen: - Edelstahlschrank, ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.	SUMMIEREN St 14,000	15'094,94	211'329,16
160 ZSI.PR.003	Modem / Router VDSL/ADSL Preis für Lieferung und Einbau. Material und Anlage sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.	SUMMIEREN St 1,000	421,20	421,20
161 ZSI.PR.004	Videokamera Hochauflösende 5-Megapixel Box-Netzwerk-Farbkamera im kompakten und leichten Gehäuse für den Innenbereich, mit Remote Back Focus Control für die präzise Fokussierung ü ... Nebenleistung und Zubehör für eine betriebsbereite und fachgerechte Abgabe der Arbeit. Preis für Lieferung und Einbau:	SUMMIEREN St 132,000	2'752,60	363'343,20
				Ü B E R T R A G
				30'765'769,85

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
	Ü B E R T R A G			30'765'769,85	
162 ZSI.PR.005	Aluminium-abzweigdosen atex IP67. Lieferung und Montage eine Aluminium-abzweigdosen atex. Abmessungen indikativ (HxBxT): 290x250x120 mm IP67. Im Preis ist jede erforderliche Nebenleistung und Zubehör für eine betriebsbereite und fachgerechte Abgabe der Arbeit.	SUMMIEREN St	86,000	42,24	3'632,64
163 ZSI.PR.006	ATEX-Aussenschutzgehäuse. ATEX-Aussenschutzgehäuse für Kameras für Umgebungen mit Gasen der Gruppe IIB-IIC, Dämpfen, Nebel und Staub. Aluminium Aussenschutzgehäuse in Anticorodal ... n rostfreiem Stahl AISI 316L. Zertifiziert laut: Ex d I/IIC T6 Ex tD A21 IP 66/67 T85°C Preis für Lieferung und Einbau:	SUMMIEREN St	86,000	1'368,15	117'660,90
164 ZSI.PR.007	Außenschutzgehäuse. Außenschutzgehäuse mit Heizung und Thermostat komplett mit Halterung und Gelenk. Preis für Lieferung und Einbau.	SUMMIEREN St	46,000	251,71	11'578,66
165 ZSI.PR.008	20"-Bildschirm. 20"-Bildschirm liefern und einbauen, widescreen, 1600 x 900, 60 Hz. - Kontrastverhältnis 1000:1, - Eingangssignal VGA, DVI.	SUMMIEREN St	7,000	154,92	1'084,44
166 ZSI.PR.009	PC TVCC Anlage. PC-TVCC liefern und einbauen: - Prozessor ASUS Intel Core i7-4770 (3,40 GHz, 8 MB L3), - HD 1 TB SATA, - 8 GB RAM, - Audio-Steckkarte 7.1, - Video-Steckkarte ... Zubehör, um die Anlage fachgerecht eingebaut und vollständig funktionsfähig zu erhalten. Preis für Lieferung und Einbau:	SUMMIEREN St	4,000	795,87	3'183,48
167 ZSI.PR.010	Planung, Programmierung und Abnahme. Videoüberwachungsanlage planen, programmieren und abnehmen. Im Preis inbegriffen: - Entwurfsbearbeitung für das System (mit Schaltplänen für ... bnahme, - Ausbildung für das Bedienungspersonal (Bedienungsanleitungen und Kurs), - Reise- und Außendienstvergütungen.	SUMMIEREN Pauschal	1,000	12'430,00	12'430,00
168 ZSI.PR.011	Hardware-Management-und Überwachungssystem, einschließlich Engineering. Liefern und einbauen von Teilnahme-System von Personal innerhalb des Tunnels Typ Tunnel Watcher. Das Syste ... Ausbildung von Personal für die Führung der (Vorbereitung von Handbüchern und Schulungs) - Reise-und Aufenthaltskosten.	SUMMIEREN Pauschal	1,000	132'539,86	132'539,86
	Ü B E R T R A G				31'047'879,83

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE							
			einheit	GESAMT						
					Ü B E R T R A G				31'047'879,83	
169 ZSL.PR.012	RFiD-Portal. RFiD-Portal liefern und einbauen. Kann alle aktiven TAG (Baureihe TW 100) bis auf 100 Entfernung erheben, Einbau und Einstellung gemäß Baustellenbedarf und Umfeldbed ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.				SUMMIEREN St	121,000	9'225,12		1'116'239,52	
170 ZSL.PR.013	2-stelliges Display für Außenmontage. 2-stelliges Display für Außenmontage, Einbau an den Tunnelportalen. Technische Angaben: bestens sichtbares Display für Außenmontage, Zahlen ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.				SUMMIEREN St	5,000	6'956,61		34'783,05	
171 ZSL.PR.014	TAG, Baureihe 100. TAG liefern und einbauen. TAG gewährleisten wirksame Kontrolle über im Tunnel sowie in gefährlichen gewerblichen Bereichen eingesetzte Belegschaft und Fahrzeug ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.				SUMMIEREN St	400,000	128,46		51'384,00	
172 ZSL.PR.015	Überwachungseinheit optisches Fühlerkabel. Überwachungseinheit für das lineare Wärmemeldesystem. Zusammengestellt in einem Behälter für die Montage in einem Schrank mit Rack 19"-R ... r, um die Einrichtung fachgerecht eingebaut und vollständig funktionsfähig zu erhalten. Preis für Lieferung und Einbau:				SUMMIEREN St	1,000	34'633,38		34'633,38	
173 ZSL.PR.016	INOX-Stahlseil AISI 316 Durchmesser 4 mm. INOX-Stahlseil AISI 316 als Stütze oder Halterung einer Elektrofreileitung oder einer Signalleitung, inbegriffen ist der Anteil an Versch ... d jegliche andere Last, damit das Seil für die Aufnahme des Elektrokabels geeignet ist. Preis für Lieferung und Einbau.				SUMMIEREN m	1'700,000	7,23		12'291,00	
174 ZSL.PR.017	Optisches Fühlerkabel für Branderkennung im Tunnel. Fühlerkabel für die Branderkennung im Tunnel mit folgenden Merkmalen: Multimodales Lichtleitfaserkabel mit Stahlschutz und Auß ... chgerechten Einbau und die vollständige Funktionsfähigkeit des Kabels erforderlich ist. Preis für Lieferung und Einbau.				SUMMIEREN m	1'800,000	7,86		14'148,00	
175 ZSL.PR.018	Technik, Programmierung und Abnahme des Brandmeldesystems im Tunnel. Im Preis inbegriffen sind: -Die Technik des Systems (inbegriffen die Ausführung der Verbindungsschemata und d ... ändigen Personals (Erstellung der spezifischen Bedienhandbücher und Ausbildungskurs) -Reise- und Außendienstvergütungen				SUMMIEREN Pauschal	1,000	3'525,60		3'525,60	
176 ZSL.PR.019	Lieferung und Installation von apparate für den freihändigen Notruf mit vorprogrammierten Nummern, in den SOS Schrank im Zentrum des siebgedruckten Aluminiumpaneels zu installieren ... nd sonst noch jede erforderliche Nebenleistung und Zubehör für eine betriebsbereite und fachgerechte Abgabe der Arbeit.									
									Ü B E R T R A G	32'314'884,38

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE	
			einheit	GESAMT
				32'314'884,38
				ÜBERTRAG
177 ZSL.PR.020	Lieferung und Installation von SOS Schrank aus Inoxstahl AISI 316 mit folgenden Massen 1800*600*300mm beinhaltend die Brandschutzgeräte und Vorinstallation für Mehrzweckpaneel geeignet ... und sonst noch jede erforderliche Nebenleistung und Zubehör für eine betriebsbereite und fachgerechte Abgabe der Arbeit.	SUMMIEREN St 133,000	1'728,24	229'855,92
178 ZSL.PR.021	Lieferung und Verlegung von Managementschrank, bestehend aus: -1 Rack-Schrank 19" (600x800x1800 mm), mit durchsichtiger Glastür, Metallpaneele für die Unterbringung, oberer Teil d ... und sonst noch jede erforderliche Nebenleistung und Zubehör für eine betriebsbereite und fachgerechte Abgabe der Arbeit.	SUMMIEREN St 133,000	3'731,06	496'230,98
179 ZSL.PR.022	Lieferung und Montage von LWL Multimode-Faser 4 50/125 µm mit Außen armiert komplett mit Stirnverbinder SC. Im Preis sind die Leiter mit bezüglichen Anschlüsse und sonst noch jede erforderliche Nebenleistung und Zubehör für eine betriebsbereite und fachgerechte Abgabe der Arbeit.	SUMMIEREN Pauschal 1,000	35'492,50	35'492,50
180 ZSL.PR.023	Technik, Programmierung und Abnahme des Telefonanlage und SOS punkte Im Preis inbegriffen sind: -Die Technik des Systems (inbegriffen die Ausführung der Verbindungsschemata und d ... ndigen Personals (Erstellung der spezifischen Bedienhandbücher und Ausbildungskurs) -Reise- und Außendienstvergütungen.	SUMMIEREN m 78'000,000	2,38	185'640,00
181 ZSL.PR.024	Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 63A. (PAB 15) Note: Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und Montage bzw. Verlegung der beschriebenen ... lderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung. - Platzeinheiten: 12 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 260x300x140 mm.	SUMMIEREN St 46,000	58,80	2'704,80
182 ZSL.PR.025	Auslass für Anschluss Motor, Maschine oder allgemeines elektrisches Gerät. (PAB 15) Note: Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und Montage bzw. Verlegung ... d den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage. Auslass Kraft generell, auf Putz - IP44 - Leitung 5x4/6 mm2.	SUMMIEREN St 56,000	127,95	7'165,20
183 ZSL.PR.026	Ausführen des Anschlusses eines Motors, einer Maschine oder eines allgemeinen elektrischen Gerätes, an bestehender Leitung. (PAB 15) Note: Die Preise der angeführten Positionen be ... nd den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage. Anschluss eines Verbrauchers, - IP65 - Leitung 5x10/16 mm2.	SUMMIEREN St 56,000	64,75	3'626,00
184 ZSL.PR.027	Patchkabel. (PAB 15) Note: Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und Montage bzw. Verlegung der beschriebenen Materialien, komplett mit allem notwendigen ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.	SUMMIEREN St 5,000	11,60	58,00
185 ZSL.PR.028	Patchkabel. (PAB 15) Note: Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und Montage bzw. Verlegung der beschriebenen Materialien, komplett mit allem notwendigen ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.	SUMMIEREN St 5,000	13,28	66,40
186 ZSL.PR.029	Patchkabel. (PAB 15) Note: Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und Montage bzw. Verlegung der beschriebenen Materialien, komplett mit allem notwendigen ... sind in			
				ÜBERTRAG
				33'281'374,18

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
				ÜBERTRAG	33'281'374,18
187 ZSL.PR.030	einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.  Patchkabel. (PAB 15) Note: Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und Montage bzw. Verlegung der beschriebenen Materialien, komplett mit allem notwendigen ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.	SUMMIEREN St 5,000	14,21	71,05	
188 ZSL.PR.031	Lieferung und Montage eines Abluftventilators für Rack Verteiler 19". (PAB 15) Note: Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und Montage bzw. Verlegung der ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.	SUMMIEREN St 5,000	14,73	73,65	
189 ZSL.PR.032	Lieferung und Montage eines Datenauslasses. (PAB 15) Note: Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und Montage bzw. Verlegung der beschriebenen Materialien ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.	SUMMIEREN St 1,000	189,23	189,23	
190 ZSL.PR.033	Lieferung und Verlegung der Hauptleitungen ausgeführt mit Glasfaserkabeln geeignet für die Verlegung im Innen- und Außenbereich. (PAB 15) Note: Die Preise der angeführten Position ... sind in einwandfreiem Betriebszustand sowie mit allen erforderlichen Unterlagen zu übergeben und werden BBT-SE-Eigentum.	SUMMIEREN m 83'000,000	2,98	247'340,00	
191 ZSL.PR.034	(PAB 15.05.04.05.b) Lieferung und Verlegung des Kupferkabels mit flexiblen Leitern, fünfpolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- u ... Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen. Leitung FG70M1 0,6/1KV 5x2,5 mm2.	SUMMIEREN m 1'050,000	4,88	5'124,00	
192 ZSL.PR.035	(PAB 15.05.05.02.a) Lieferung und Verlegung des Kupferkabels mit flexiblen Leitern, zweipolige Leitung, Isolierung aus Elastomer, thermoplastische Ummantelung, flammwidrige Ausführung ... rlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen. Leitung FTG100M1 0,6/1KV 2x1,5 mm2.	SUMMIEREN m 4'500,000	2,68	12'060,00	
193 ZSL.PR.036	Steuerungs- und Sicherungsschalttafel für Ampelanlage liefern und einbauen. Wasserdichte (IP65) Schalttafel aus Edelstahl, mit Ausstoßventilator, Abmessungen 850 x 1820 x 450 mm, ... ges erforderliches Zubehör, um die Schalttafel vollständig und mit den planmäßigen Kabeln verkabelt übergeben zu können.	SUMMIEREN St 21,000	7'094,73	148'989,33	
194 ZSL.PR.037	Vier Modular-Ampellampen liefern und einbauen, kombinierbar mit 40-W-Optik, Anschluss E27 48 V, Typ EEx d IIC T6 IP 65, t = 85 °C, Stahlgehäuse, geeignet für Bereiche mit Gasvorkommen Klasse 1 und 2.	SUMMIEREN St 21,000	1'531,75	32'166,75	
195 ZSL.PR.038	Hupe (24 V, 102 dB) mit Halterungsbügel, liefern und einbauen, ATEX-Nachweis. Geeignet für explosionsgefährliche Umfelder, in denen Alarm bei starkem Hintergrundlärm erforderlich ist. Versorgungsspannung 24 V GS, Stromverbrauch 0,16 mA, Leistung 4 W.	SUMMIEREN St 6,000	745,78	4'474,68	
196 ZSL.PR.039	Die nachstehend angeführten Sicherheitsanlagen abbauen, wiederverwerten und nach abgeschlossener Arbeit entsorgen: - CCTV-Anlage (Videoüberwachungsanlage),				
				ÜBERTRAG	33'732'146,67

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
				33'732'146,67	
				ÜBERTRAG	
	- FibroLaser-Wärmemeld ... OS-Anlage, - Ampelanlage. Im Posten sind alle für die fachgerechte Ausführung erforderlichen Aufwendungen inbegriffen.	SUMMIEREN Pauschal	1,000	119'560,61	119'560,61
197 ZSO.PR.001	5,00 m hohe und 3,00 m breite Schutzbarriere für Sprengungen im Tunnel vom Typ Blasting Mats liefern, befördern und nach abgeschlossener Arbeit entsorgen. Die Barriere besteht aus ... tigten Gewebe. Inbegriffen: Transport auf die Baustelle, Aufbau (zeltartig) und Entsorgung nach abgeschlossener Arbeit.	SUMMIEREN St	6,000	6'473,74	38'842,44
198 ZSO.PR.002	Aufwendungen, um die Absicherungen bei den Sprengarbeiten im Tunnel an andere Standorte zu verlegen (siehe ZSO.PR.001). Inbegriffen sind: Auf- und Abbau, Transport und neuer Aufbau am Standort für die nächste Sprengung.	SUMMIEREN St	2'564,000	569,93	1'461'300,52
199 ZSO.PR.003	Aus Ring- und Drahtnetz (sechseckige Maschen) gebildete Schutzbarriere für Sprengungen liefern, aufbauen und nach abgeschlossener Arbeit entsorgen. - Jeder Ring besteht aus einem ... inbegriffen. Inbegriffen sind Lieferung, Aufbau und Entsorgung nach abgeschlossener Arbeit. Abmessungen 7,00 x 7,00 m.	SUMMIEREN St	3,000	9'856,05	29'568,15
200 ZSO.PR.004	Aufwendungen, um die Schutznetze bei den Sprengarbeiten im Tunnel an andere Standorte zu verlegen (siehe ZSO.PR.003). Inbegriffen sind: Auf- und Abbau, Transport und neuer Aufbau am Standort für die nächste Sprengung.	SUMMIEREN St	158,000	7'269,95	1'148'652,10
201 ZSO.PR.005	Stahldeckel als Verschluss auf Bohröffnung (Ø 1,50 m) für senkrechten Schacht liefern, anbringen und nach abgeschlossener Arbeit entsorgen. Im Posten inbegriffen sind das Tragwerk, ... (Festigkeit 300 kg/m²), die Beförderung und alle sonstigen, für die fachgerechte Ausführung erforderlichen Aufwendungen.	SUMMIEREN St	7,000	599,35	4'195,45
202 ZSO.PR.006	Evakuierungssystem für in engen Räumen eingeschlossene Unfallopfer liefern. Das System besteht aus: - kleiner Laufkran mit drehbarem Ausleger, - drehbarer Ausleger für kleinen Kr ... ichten Einsatzbereich (senkrechte Schächte) aufzubewahren. Halterung und Einbau werden gemäß Posten ZSO.PR.007 vergütet.	SUMMIEREN Pauschal	2,000	6'059,15	12'118,30
203 ZSO.PR.007	Halterung für kleinen Laufkran mit drehbarem Ausleger (für Evakuierungen in engen Räumen eingeschlossener Unfallopfer) liefern, aufbauen und später entsorgen. Die Halterung ist vo ... - Transport - Befestigung - Aufbau - Abbau nach abgeschlossener Arbeit - alle erforderlichen Standortverlagerungen.	SUMMIEREN Pauschal	1,000	1'396,31	1'396,31
204 ZSO.PR.008	Rettungscontainer für 16 Menschen, schalldicht und mit Schutzgrad REI 120 liefern, befördern und betreiben, Abmessungen etwa 7500 x 2400 x H 2400 mm, vollständig zusammengebaut und ... Rettungsanlage für 16 Menschen und 2 Stunden Atemluft, 1 WC-Box, 1 Wasserkühlung (Typ Sprinkler) außerhalb der Kabine.				
					36'547'780,55
					ÜBERTRAG

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE	
			einheit	GESAMT
				36'547'780,55
				ÜBERTRAG
205 ZSO.PR.009	Rettungscontainer für 16 Menschen, schalldicht und mit Schutzgrad REI 120 liefern, befördern und betreiben, Abmessungen etwa 7500 x 2000 x H 2400 mm, vollständig zusammengebaut und ... Rettungsanlage für 16 Menschen und 2 Stunden Atemluft, 1 WC-Box, 1 Wasserkühlung (Typ Sprinkler) außerhalb der Kabine.	SUMMIEREN St 22,000	104'198,27	2'292'361,94
206 ZSO.PR.010	Rettungscontainer für 10 Menschen, schalldicht und mit Schutzgrad REI 120 liefern, befördern und betreiben, Abmessungen etwa 6000 x 2000 x H 2400 mm, vollständig zusammengebaut und ... Rettungsanlage für 10 Menschen und 2 Stunden Atemluft, 1 WC-Box, 1 Wasserkühlung (Typ Sprinkler) außerhalb der Kabine.	SUMMIEREN St 4,000	97'983,27	391'933,08
207 ZSO.PR.011	Atemgeräte mit 30 Minuten Sauerstoff für Arbeitskräfte liefern, Einsatz bei Sauerstoffmangel, Rauch- oder Gasvorkommen. Das Gehäuse aus Metallplastik ist innen durch eine stoßfeste ... vollständig wartungsfrei nutzbar. Im Lieferumfang inbegriffen sind Mundstück, Zwicker, Schutzbrille und Schulterriemen.	SUMMIEREN St 1,000	88'842,17	88'842,17
208 ZSO.PR.012	Lieferung: Schulungsbausatz für Atemgeräte mit 30 Minuten Atemluft (ZSO.PR.011).	SUMMIEREN St 572,000	836,20	478'306,40
209 ZSO.PR.013	Lieferung und Einbau: Videoanlage für Rangiermanöver im Rückwärtsgang, besteht aus 7"-LCD-Farbbildschirm mit LED-Beleuchtung und LED-Infrarot-Farbkamera für hervorragende Tag und Nachtsicht.	SUMMIEREN St 450,000	581,95	261'877,50
210 ZSO.PR.014	Unterkunft für die Belegschaft in Beherbergungsbetrieben in der Umgebung als Ersatz für die Schlafräume in den Basislager Hotel Post und Basislager Sachsenklemme genannten Bereiche ... g, Heizung, Instandhaltung und Reinigung vorschriftsmäßig ein. Der Posten gilt als tägliche Aufwendung je Arbeitskraft.	SUMMIEREN St 100,000	755,30	75'530,00
211 ZSO.PR.015	Lieferung: bimodales Rettungsfahrzeug mit Allradantrieb für Evakuierungen aus dem Tunnel. Das Fahrzeug kann bis zu 16 Menschen befördern sowie sowohl auf Rädern wie auf Schienen fahren. Inbegriffen: Management.	SUMMIEREN Person/Tag 0,000	6,74	0,00
212 ZSO.PR.016	Wärmebildkamera liefern und auf Fahrerkabine abnehmbar einbauen, damit sie von Hand bedient werden kann. Die von der Kamera aufgenommenen Bilder sind auf einem Flüssigkristallbildschirm in der Fahrerkabine einsehbar. Diese Anlage gestattet, das Fahrzeug auch bei Rauch oder im Dunkeln zu steuern.	SUMMIEREN St 5,000	190'129,51	950'647,55
213 ZSO.PR.017	Druckluftanlage für Rettungsfahrzeuge liefern und einbauen, um zu verhindern, dass Rauch in die Kabine eindringt. Die Anlage besteht aus zwei 12-l-Druckluftflaschen (200 Bar), eine ... nderer und Sprühdüsen, sie hält die Kabine etwa 40 Minuten lang bei Überdruck und gute Sichtverhältnisse innen aufrecht.	SUMMIEREN St 5,000	29'696,40	148'482,00
214 ZSO.PR.018	Geschwindigkeitsdetektor liefern und einbauen, einseitig, Einbau im Tunnel, Abmessungen 1030 x 1300 mm, Tiefe 80 mm, zwei Zahlen einstellbar. Höhe Leuchtziffern:200 mm. Gewicht e ... 16 bis 99 km/h.	SUMMIEREN St 5,000	13'239,65	66'198,25
				ÜBERTRAG
				41'301'959,44

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE	
			einheit	GESAMT
				41'301'959,44
				Ü B E R T R A G
				41'301'959,44
215 ZSO.PR.019	Einschließlich Pfosten, Höhe 2000 mm, Durchmesser 80 mm Transport und Displayeinbau sind inbegriffen.  Flüssigen Staubbekämpfungswirkstoff liefern und anbringen, polymerisch, umweltverträglich, Typ ENVIROKLEEN® oder gleichwertig. Staubbekämpfungsmittel Typ ENVIROKLEEN oder gleichwertige Düsen versehen. Leiste gleichmäßig mit den restlichen 20 % der Emulsion aus unverdünntem ENVIROKLEEN® nachfeuchten.	SUMMIEREN St  51,000	4'056,70	206'891,70
216 ZSO.PR.020	Automatische Reifenwaschanlage mit Restwasserrückgewinnung liefern, aufbauen und warten, besteht aus: - 1 lange Waschanlage, 4 Meter, - 1 Recyclingpaket, 20 m³, - 1 Förderband m ... g, - 1 Brüstung für das Recyclingbecken. Aufbau, Überwachung, Abnahme, Wartung und Schlammensorgung sind inbegriffen.	SUMMIEREN m2  108'000,000	15,46	1'669'680,00
217 ZSO.PR.021	Lieferung: klappbare Tragbahre mit Liegefläche aus waschbarem Stoff, Farbe orange. Abmessungen 220 x 52,5 cm, Gewicht 5,6 kg, einschließlich Gurten für praktischen Transport.	SUMMIEREN St  4,000	121'516,82	486'067,28
218 ZSO.PR.022	Lieferung: Brandschutzjacke aus Nomex-III-Gewebe (260 g/m²) liefern, Futter aus FRS-Modacryl. Entspricht Norm EN 531/95 für Flamm- und Hitzeschutzkleidung. Schützt vor offenem Feuer, Berührung mit Flammen, Strahlungs-, Konvektionshitze usw.	SUMMIEREN St  28,000	384,06	10'753,68
219 ZSO.PR.023	Lieferung: Erste-Hilfe-Kasten für Produktionseinheiten A und B. Inhalt gemäß Ministerialverordnung 388/03.	SUMMIEREN St  62,000	569,52	35'310,24
220 ZSO.PR.024	Lieferung: tragbare Beatmungsmaske für Wiederbelebung. Der Mundschutz passt sich der Gesichtsform an.	SUMMIEREN St  28,000	165,76	4'641,28
221 ZSO.PR.025	Lieferung: isoTHERM-Einweg-Schutzdecke, Abmessungen 1600 x 2200 mm, um die Körpertemperatur halten zu können.	SUMMIEREN St  60,000	56,24	3'374,40
222 ZSO.PR.026	Lieferung: isoTHERM-Einweg-Schutzdecke, Abmessungen 1600 x 2200 mm, um die Körpertemperatur halten zu können.	SUMMIEREN St  141,000	6,23	878,43
223 ZSO.PR.027	Automatisches zweiflügeliges Tor liefern und einbauen. Die Flügel sind in der Mitte durch einen geschweißten Rahmen getrennt, Füllung gewellte Baustahlmatte (50/50 diagonal oder wa ... er, verschweißte Verstärkungen (für die Motorkonsole), Abstellvorrichtung am Boden, Schrauben und Zubehör aus Edelstahl.	SUMMIEREN St  3,000	11'992,85	35'978,55
224 ZSO.PR.028	Schrank für PSA (persönliche Schutzausrüstung) aus Kohlenstoff-pO2-Stahlblech liefern, an der Vortriebsfront nacheinander an verschiedenen Standorten aufstellen und nach abgeschloss ... eschilderung gemäß geltenden Bestimmungen. Zwei Blindflügel mit drei Regalbrettern. Abmessungen: 1075 x 500 x 1850 mm.	SUMMIEREN St  2,000	2'336,85	4'673,70
				43'760'208,70
				Ü B E R T R A G
				43'760'208,70



Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE	
			einheit	GESAMT
				43'760'208,70
				Ü B E R T R A G
				SUMMIEREN Pauschal
		1,000	602'593,24	602'593,24
225 ZSO.PR.029	3- bis 4-tätiger Ausbildungskurs für Arbeitskräfte. Schulung für 3 bis 4 an den Staubbekämpfungsanlagen eingestzte Wartungstechniker (ZSO.PR.028).			SUMMIEREN St
		5,000	4'644,30	23'221,50
226 ZSO.PR.030	Kundendienst je Quartal auf der Baustelle (insgesamt 4 Tage im Jahr), Kontrolle und Aktualisierung, Problemlösung, Standortüberprüfung für die Zerstäuber in den Tunnels, telefonische Beratung für die Zerstäuberanlage (ZSO.PR.028).			SUMMIEREN Jahr
		7,000	9'288,60	65'020,20
227 ZSO.PR.031	MIETEN (PAB 51.02.07.15.a) Selbstfahrende Arbeitsbühne als Personenlift, mit Plattformkorb laut gesetzlichen Vorschriften. Höhe bis 18m.			SUMMIEREN h
		3'540,000	75,91	268'721,40
228 ZSO.PR.032	Digitales, professionelles Luxmeter liefern, Eigenschaften: Display: großes LCD-Display, 5 Zahlen und Barrenanzeige Messungen und Felder: 5 Leistungsbereiche, 40.00/400.0/4,000/4 ... MN1604 (PP3) oder gleichwertig Verbrauch: etwa 8 mA GS. Abmessungen: Gerät: 200 x 68 x 30 mm, Sensor: 82 x 55 x 7 mm.			SUMMIEREN St
		5,000	135,26	676,30
229 ZSO.PR.033	Miete: automatischer Laufkran für Tunneleinsatz, mit Selbstfahr-Portal, Betätigung elektro-hydraulisch (etwa 30 kW) Typ RO.WA (anstelle des herkömmlichen Wagens mit aus Rohren und ... (Verschiebung), 4. Hebel für Abstiegsschaltung von Hand für Notfälle. Miete für einen Monat, Montage nicht inbegriffen.			SUMMIEREN Monat
		226,000	9'190,17	2'076'978,42
230 ZSO.PR.034	Auf- und Abbau im Tunnel: automatischer Laufkran für Tunneleinsatz, mit Selbstfahr-Portal, Betätigung elektro-hydraulisch (etwa 30 kW) Typ RO.WA (anstelle des herkömmlichen Wagens) ... ltung von Hand für Notfälle. Je Auf- und Abbau, Elektroanschluss, Wartung und Sicherheitsüberprüfungen sind inbegriffen.			SUMMIEREN St
		15,000	18'966,41	284'496,15
231 ZSO.PR.035	MIETEN (PAB 51.02.08.10.c) Selbstfahrende Kehrmaschine mit kippbarem Materialaufnahmebehälter, Sprüheinrichtung und Staubabsaugereinrichtung V = Nutzvolumen des Materialaufnahmebehälters in m3 V: über 2,50 bis 3,00 m3.			SUMMIEREN h
		30'888,000	56,02	1'730'345,76
232 ZSO.PR.036	Im Tunnel für Fachwerk und provisorische Gerüste eingesetztes Holz feuerfest behandeln: Anstrich mit feuerfestem Lack, damit das Holz bis zu Klasse 1 (Feuerbeständigkeit) einstuftba ... ehandlung durchführt sowie der Entsprechungsnachweis gemäß Prüfbescheinigung erforderlich. Je m² behandelter Holzfläche.			SUMMIEREN m2
		40'000,000	31,29	1'251'600,00
233 ZSO.PR.037	Diesel-Notstromaggregat, fahrbar, schallgedämpft, Versorgung mit Dreiphasenwechselstrom, mit Schalttafel, Stundenzähler und Treibstofftank, liefern und bedienen. Leistung 240,0 bis ... ungen, Inspektionen alle 500 Stunden oder einmal im Jahr, Verbrauchsmaterial sowie der Treibstoff für die Überprüfungen.			SUMMIEREN St
		5,000	108'865,26	544'326,30
234 ZSO.PR.038	Betriebskosten für Diesel-Notstromaggregat, fahrbar, schallgedämpft, Versorgung mit Dreiphasenwechselstrom, mit Schalttafel, Stundenzähler und Treibstofftank. Leistung 240,0 bis 250,0 kVA. Lediglich der Notbetrieb wird vergütet.			SUMMIEREN h
		4'320,000	94,52	408'326,40
				Ü B E R T R A G
				51'016'514,37

Nr. TARIF	ANGABE DER ARBEITEN UND DER LIEFERUNGEN	Menge	BETRÄGE		
			einheit	GESAMT	
	<b>Ü B E R T R A G</b>			51'016'514,37	
235 ZSO.PR.039	Provisorische Steinschlagbarriere liefern und aufbauen, Höhe 1,00 m, Achsabstand zwischen den Pfosten 3,00 m, aus Gerüstrohren aus Stahl, S235JR oder S355JR, DN 48,3 mm, Stärke 3 mm ... n oder einrammen, Barriere die gesamte Ausführung lang zur Verfügung stellen und reparieren, dann abbauen und entsorgen.	SUMMIEREN m	515,000	181,17	93'302,55
236 ZSO.PR.040	Druckluftsystem für die Notunterstände liefern, einbauen, betreiben sowie nach abgeschlossener Arbeit abbauen und entsorgen. Die Anlage besteht aus einem Zinkstahlrohr, Ø 50 mm, m ... den Baustellenbereichen anzuschließen, das die Baustellenanlagen versorgt. Der Betrieb ist nur in Notfällen vorgesehen.	SUMMIEREN m	39'000,000	12,47	486'330,00
237 ZSO.PR.041	Der Trupp für den SKA besteht aus 4 Arbeitern (1 Facharbeiter, 1 gelernter Arbeiter, 2 einfache Arbeiter) und wird für Wiederinstandsetzungen, Absicherungen, Wartungsarbeiten, Lösungs ... rupp, je Stunde tatsächlich geleistetem Einsatz, einschließlich Fortbewegungsmittel zu 2,5 t und verschiedenem Werkzeug.	SUMMIEREN h	6'480,000	191,91	1'243'576,80
238 ZSO.PR.042	Fahrbare Staubbekämpfungsmaschine liefern, befördern und die gesamte Ausführungsdauer lang betreiben. Besteht aus einem Düsenhalterkopf in einer Turbine, die fein zerstäubtes Wasser ... auch 15 - 100 l/min - Turbinenneigung von 0 ° bis 50 °. Im Lieferumfang inbegriffen sind 4 je 20,00 m lange Schläuche.	SUMMIEREN St	9,000	87'420,62	786'785,58
239 ZSO.PR.043	Fahrbare Staubbekämpfungsmaschine liefern, befördern und die gesamte Ausführungsdauer lang betreiben. Besteht aus einem Düsenhalterkopf in einer Turbine, die fein zerstäubtes Wasser ... auch 15 - 100 l/min - Turbinenneigung von 0 ° bis 50 °. Im Lieferumfang inbegriffen sind 4 je 20,00 m lange Schläuche.	SUMMIEREN St	6,000	129'252,52	775'515,12
					<b>Teil ARBEITEN AUF MAß euro</b>
					<b>G E S A M T euro</b>
	Datum, 30/01/2015				54'402'024,42
					54'402'024,42
					<b>Ü B E R T R A G</b>