

WaltherPark

GEH- UND RADWEGVERBINDUNGEN VERDIPLATZ MIT DER ZONE EISACK
COLLEGAMENTI CICLO-PEDONALI DI PIAZZA VERDI CON LA ZONA ISARCO

Proprietà
Eigentümer



Città di Bolzano
Stadt Bozen

Città di Bolzano - Stadt Bozen
vicolo Gumer 7 - 39100 Bolzano - Bozen

Projektausführerin
Soggetto Attuatore

WaltherPark s.p.a.



eine Gesellschaft der SIGNA Gruppe | una Società del Gruppo SIGNA

General Contractor
Projektmanagement



ICM Italia General Contractor Srl

Waltherplatz | piazza Walther n. 22 | 39100 Bolzano - Bozen

Generalplaner
Progettista generale

DMA

ITALIA srl

Waltherplatz | piazza Walther n. 22 | 39100 Bolzano - Bozen

Planungsteam
Team di Progettazione



Handwerkerstraße Süd, 1
I - 39044 NEUMARKT (BZ)
Tel. 0471-811511
Email: info@planpunkt.net
MwSt.Nr. 02610700219

in.ge.na.
ingenieurwesen · geologie · naturraumplanung
ingegneria · geologia · natura e pianificazione

AE 13.0043

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI BOLZANO
Dr. Ing. GÜNTHER RAUCH
Nr. 805
INGENIEURKAMMER
DER PROVINZ BOZEN

Büro für
Verkehrs- und
Raumplanung
BVR

Snohetta

Stefan Bernard Landschaftsarchitekten
Möminrennerstraße 33-34 | Aufgang A | D-10829 Berlin

area7
architetti associati

INGENIEURTEAM STUDIO DI INGEGNERIA
BERGMEISTER

SECURPLAN
Feldmühlstraße 10
39100 Bolzano

Geologia e Ambiente
Geologie und Umweltschutz
STUDIO ASSOCIATO - BERGMEISTER

Stempel Gemeinde

Planungsphase | Fase

AUSFÜHRUNGSPROJEKT - PROGETTO ESECUTIVO

Planinhalt | Descr. Tav.

PREISANALYSE
ANALISI NUOVI PREZZI

Plankodierung | Cod.

Index

Planart | Tipologia

Maßstab - Scala:

Format | Formato:

Datum - Data : Mai - Maggio 2021

Gez :

Plannummer - nr. Tav.:

G2.04

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema											
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:	Planpunkt			
							Datum/Data:	21.05.2021			
03.03.04.01.C											
Einfriedung feuerverzinkt mit Gitterrostelemente							Einheit	m ²			
Recinzione in acciaio zincato elettrolitico							Unità				
Langtext											
Einfriedung aus S235 (Industrieprodukt) feuerverzinkt, liefern und versetzen. Konstruktive Details: Gitterrostelemente, Maschenweite 60x132 mm, Tragstab 25x3 mm, Pfosten IPE 100, Achsenabstand 1,5-2,0 m, Verbindungen und Befestigungen mit artgleichen Schrauben oder Dübeln. Ausführung laut Zeichnung.											
Testo esteso:											
Recinzione in S235 (prodotto industriale), zincata a caldo, fornita e posta in opera. Dettagli costruttivi: elementi grigliati, maglie 60x132 mm, asta di supporto 25x3 mm, montanti in acciaio IPE100, interasse 1,5-2,0 m, raccordi e fissaggi con viti e tasselli dello stesso tipo. Esecuzione conforme disegno.											
Bestandteile des Preises							Einheit	Menge	EH-Preis	Betrag	Anteil
Componenti del prezzo							Unità	Quantità	Pr. unit.	Importo	Incidenza
	Kodex codice	RPV	EPU				[€]	[€]	[%]		
1.				Stundenlöhne	Manodopera						
	51.01.01.02	Ja si		Spezialisierter Arbeiter	operaio specializzato	h	0,2500	37,95	9,49	5,32	
	51.01.01.04	Ja si		Spezialisierter Arbeiter	operaio comune	h	0,2500	31,00	7,75	4,35	
									17,24	9,67	
2.				Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)						
	03.03.04.01.a	Ja si		Einfriedung Stahl S235 62x132mm (19 kg/m2) Maschenweite: 62x132 mm, Stabstahl: 25x3 mm; Pfosten: IPE 100, Standardhöhen (ca. 19 kg/m2)	Recinzione in acciaio S235 62x132mm (19 kg/m2) maglia 62x132 mm, sezione ferro piatto 25x3 mm, montanti IPE100, altezze standard (ca. 19 kg/m2)	m ²	1,0000	103,49	103,49	58,03	
	03.01.01.01.n	Ja si		Konstruktiver Stahlbau: Einzelne Bauteile S235, S275	Strutture di acciaio: Singoli elementi S235, S275	kg	10,0000	4,03	40,30	22,60	
	03.12.01.01.a	Ja si		Feuerverzinkung Schlosserware	Zincatura a caldo carpenteria leggera	kg	10,0000	1,73	17,30	9,70	
									161,09	90,33	
3.				Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti						
									0,00	0,00	
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									178,33		
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									0,00		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)					%	15,00		0,00	0,00	
Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2									0,00		
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)					%	10,00		0,00	0,00	
Rundung/Arrotondamento (+/-)									0,00	0,00	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	psch a corpo	178,33	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema														
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento														
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt					
							Datum/Data:		16.02.2018					
03.06.03.01.Z														
Feuerschutztür Stahl: 2000x2000mm REI 120' - zweiflügelige							Einheit	St						
Porta tagliafuoco acciaio: 2500x2050mm REI 120' - 2 ante							Unità	Pezzo						
Langtext														
Feuerschutztür aus Stahl, Feuerwiderstandsdauer mit Abnahmebescheinigung italienischer Norm entsprechend mit Prüfzeugnis; als Drehflügel; mit Türblindrahmen; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Türblindrahmen; Türblatt aus Stahl mit Einlage aus Mineralfaser; schließen durch einstellbares Federband; Drücker aus Kunststoff mit Stahlkern mit Langschildern; Einsteckschloß für Feuerschutztüren mit Falle und Riegel; Profilylinder; rauchdichte und hitzebeständige Türfalzdichtungsprofile; mit umlaufendem elastischem Dämpfungsprofil; sichtbar bleibende Stahloberfläche mit Korrosionsschutzgrundbeschichtung.														
Testo esteso:														
Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatorata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespendente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione.														
Bestandteile des Preises							Einheit	Menge	EH-Preis	Betrag	Anteil			
Componenti del prezzo							Unità	Quantità	Pr. unit.	Importo	Incidenza			
	Kodex codice	RPV	EPU						[€]	[€]	[%]			
1.				Stundenlöhne			Manodopera							
										0,00	0,00			
2.				Materialien (inkl. Transporte)			Materiali elementari (incl. trasporti)							
	Listino	Nein	no	Feuerschutztür Stahl: 2000x2000mm REI 120' - zweiflügelige			Porta tagliafuoco acciaio: 2500x2050mm REI 120' - 2 ante			m²	1,0000	1139,00	1139,00	79,10
										1.139,00	79,10			
3.				Arbeitsmittel und Anlagen			Mezzi d'opera e impianti							
												0,00	0,00	
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)										0,00				
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)										1139,00				
4.				Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)			%	15,00		170,85	11,86			
				Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2						1309,85				
5.				Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)			%	10,00		130,99	9,10			
Rundung/Arrotondamento (+/-)										-0,84	-0,06			
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	St	Pezzo	1.440,00	100,00			

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema											
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt		
							Datum/Data:		21.05.2021		
51.02.07.12.a											
Technische Begleitung von Autokran.							Einheit		psch		
Scorte tecniche per Autogrù							Unità		a corpo		
Langtext: "Technische Begleitung von Autokran. In der Vergütung sind, gemäß geltenden Bestimmungen, 2 Fahrzeuge mit befähigtem Personal und die entsprechenden Leerfahrten inbegriffen."											
Testo esteso: "Scorte tecniche per Autogrù. Nel compenso sono compresi come da norme in vigore, 2 veicoli e personale abilitato ed i relativi viaggi a vuoto."											
Bestandteile des Preises							Einheit	Menge	EH-Preis	Betrag	Anteil
Componenti del prezzo							Unità	Quantità	Pr. unit.	Importo	Incidenza
	Kodex codice	RPV	EPU				[€]	[€]	[%]		
1.				Stundenlöhne	Manodopera						
	51.01.01.02	Ja	si	Spezialisierte Arbeiter	operaio specializzato	h	3,30	37,95	125,24	50,09	
									125,24	50,09	
2.				Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)						
									0,00	0,00	
3.				Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti						
	51.02.01.01.B	Ja	si	Autovettura per uso promiscuo	Autovettura per uso promiscuo	h	3,30	38,69	127,68	51,07	
									127,68	51,07	
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									252,91		
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									0,00		
4.				Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)	%	15,00		0,00	0,00	
									0,00		
5.				Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)	%	10,00		0,00	0,00	
Rundung/Arrotondamento (+/-)									-2,91	-1,16	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	psch a corpo	250,00	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema											
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:	Planpunkt			
							Datum/Data:	21.05.2021			
52.02.01.06											
Suchen von im Bauareal vorhandenen Infrastrukturen mit den Ämtern							Einheit	psch			
Verifica infrastrutture con Enti Gestori							Unità	ac			
<p>Langtext: Suchen nach eventuellen Infrastrukturen oder Leitungen jeder Art im von den Arbeiten betroffenen Bereich, inbegriffen auch die Bestimmung von Wasserleitungen und Anschlüsse. Suche nach bekannten und unbekanntem Infrastrukturen auf dem gesamten Bauareal insbesondere in dessen Untergrund, inbegriffen die Nutzung der betroffenen, mit dem Baustellenbereich interferierenden Grenzzeitgeber. Die Suche muss geeignetem und zuverlässigem Gerät und unter Einbeziehung des jeweiligen Betreibers der Infrastrukturen durchgeführt werden. Gleichzeitig müssen mit dem Betreiber sämtliche in Bezug auf die Bauarbeiten nötigen Maßnahmen definiert und organisiert werden. Eventuelle Gesuche müssen vom Auftragnehmer vorbereitet und falls erforderlich dem Bauherrn zur Unterschrift vorgelegt werden. Die Suche muss vor Beginn der Arbeiten durchgeführt werden und das gesamte Bauareal umfassen. Wird dies unterlassen oder die Suche unvollständig durchgeführt, so gehen alle Folgen zu Lasten des Auftragnehmers. Die gefundenen Infrastrukturen müssen in Lage und Höhe eindeutig erhoben werden und in eigenen Plänen oder Skizzen eingetragen werden. Diese Pläne/Skizzen müssen der Bauleitung ausgehändigt werden. Inbegriffen im Preis jedwelcher für die Durchführung der Suche notwendige Aufwand und sämtliches dazu erforderliches Gerät, sowie die Gebühren und Kosten für Leistungen der Betreiber der Infrastruktur.</p> <p>Der AN muss selbst die Rahmenbedingungen und was sonst Einfluss auf eine ordnungsgemäße Durchführung der geforderten Leistung Einfluss nehmen könnte bewerten und in seiner Kalkulation berücksichtigen.</p>											
<p>Testo esteso: Ricerca di eventuali infrastrutture e tubazioni di ogni materiale nell'area interessata dai lavori, compreso anche la localizzazione di acquedotti e allacciamenti. Ricerca di infrastrutture note e non su tutta l'area interessata dai lavori ed in particolare nel suo sottosuolo, comprese le utenze di confinanti interferenti con l'area di lavoro. La ricerca va eseguita con attrezzatura idonea ed affidabile ed interpellando il proprietario della singola infrastruttura. Contemporaneamente assieme al proprietario vanno definiti ed organizzati tutti gli accorgimenti necessari nell'ottica dei lavori da eseguire. Eventuali richieste vanno predisposte e sottoposte alla firma del committente se necessario. La ricerca va eseguita prima dell'inizio dei lavori e deve comprendere tutta l'area interessata dai lavori. Le conseguenze di una mancata o incompleta ricerca sono interamente a carico dell'appaltatore. Le infrastrutture devono essere rilevate in pianta ed in sezione e riportate su dei disegni o degli schizzi che devono essere consegnati alla DL. Compreso nel prezzo qualsiasi onere e tutta l'attrezzatura necessaria per lo svolgimento della ricerca e ogni onere per forniture da parte del proprietario delle infrastrutture.</p> <p>L'appaltatore dovrà valutare e considerare nella sua stima del prezzo ogni onere probabilmente necessario.</p>											
Bestandteile des Preises							Einheit	Menge	EH-Preis	Betrag	Anteil
Componenti del prezzo							Unità	Quantità	Pr. unit.	Importo	Incidenza
	Kodex codice	RPV EPU						[€]	[€]	[%]	
1.			Stundenlöhne	Manodopera							
	51.01.01.02	Ja si	Spezialisierter Arbeiter	operaio specializzato	h	18,0000	37,95	683,10	35,95		
	51.01.01.03	Ja si	Qualifizierter Facharbeiter	Operaio qualificato	h	18,0000	35,00	630,00	33,16		
	51.01.01.04	Ja si	Arbeiter	Operaio	h	19,0000	31,00	589,00	31,00		
									1902,10	100,11	
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)							
									0,00	0,00	
3.			Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti							
									0,00	0,00	
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									1902,10		
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									0,00		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)				%	15,00		0,00	0,00		
Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2									0,00		
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)				%	10,00		0,00	0,00		
Rundung/Arrotondamento (+/-)									-2,10	-0,11	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	psch ac	1900,00	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema											
Anali del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt		
							Datum/Data:		21.05.2021		
52.02.38.01											
Schutz und Aufrechterhaltung der Infrastrukturen im von den Arbeiten betroffenen Bereich							Einheit	psch			
Protezione e mantenimento infrastrutture nell'area interessata dai lavori							Unità	ac			
<p>Langtext: Die Umsetzung aller erforderlichen Maßnahmen für den Schutz und die Aufrechterhaltung aller Infrastrukturen im von den Arbeiten betroffenen Bereich wie in den Projektplänen ersichtlich.</p> <p>Es sind inbegriffen eventuelle Versetzungen, Umleitungen provisorischer Verlegung von Hüllrohren, provisorischer Anschlüsse am nächsten geeigneten und autorisierten Anschluß- oder Einleitungspunkt und Schutzvorrichtungen für die bestehenden Infrastruktur, wobei der kontinuierliche Dienst garantiert werden muss. Eventuelle Unterbrechungen, welche notwendig sein können sind mit dem Eigentümer und den Bauleiter abzuklären.</p> <p>Im Einheitspreis sind inbegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sämtliche Lieferungen, das Vorhalten sämtlicher Materialien während der gesamten Nutzungsdauer, - alle Stütz-, Befestigungs-, Aussteif- und Abdichtungsmaßnahmen - Demontage und das Entfernen der gesamten Anlage nach Beendigung der Leistung <p>Im Einheitspreis wird die Erschwernis der Arbeitsbedingungen wegen des Vorhandenseins von Rohren im Arbeitsraum bereits mit berücksichtigt.</p> <hr/> <p>Testo esteso: La realizzazione di ogni misura necessaria per la protezione e la tenuta in funzione delle infrastrutture, nelle aree di progetto, come visibile sulle tavole di progetto. Sono inclusi tutti i spostamenti, deviazioni provvisori di tubazioni, allacciamenti provvisori a punti di allacciamento adeguati e autorizzati e opere di protezione per tale infrastruttura, il continuo funzionamento del servizio deve sempre essere garantito. Eventuali interruzioni, che possono essere necessari devono prima essere concordati con DL e committente.</p> <p>Nel prezzo sono incluso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutte forniture e materiali necessari durante tutta la durata d'usura, - tutte le opere di sostegno, fissaggio, rinforzo e di isolamento, - smontaggio e eliminazione di tutte le opere dopo finitura dei lavori, <p>Nel prezzo si intende incluso la presenza di tubazioni nelle aree d'intervento.</p>											
<i>Bestandteile des Preises</i>							<i>Einheit</i>	<i>Menge</i>	<i>EH-Preis</i>	<i>Betrag</i>	<i>Anteil</i>
<i>Componenti del prezzo</i>							<i>Unità</i>	<i>Quantità</i>	<i>Pr. unit.</i>	<i>Importo</i>	<i>Incidenza</i>
	<i>Kodex codice</i>	<i>RPV EPU</i>							[€]	[€]	[%]
1.			Stundenlöhne		Manodopera						
	51.01.01.01	Ja si	Hochspezialisierte Arbeiter		operaio altamente specializzato		h	24,0000	40,23	965,52	51,46
	51.01.01.02	Ja si	Spezialisierte Arbeiter		operaio specializzato		h	24,0000	37,95	910,80	48,54
										1.876,32	100,00
2.			Materialien (inkl. Transporte)		Materiali elementari (incl. trasporti)						
										0,00	0,00
3.			Arbeitsmittel und Anlagen		Mezzi d'opera e impianti						
										0,00	0,00
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)										1876,32	
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)										0,00	
4. Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)							%	15,00		0,00	0,00
Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2										0,00	
5. Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)							%	10,00		0,00	0,00
Rundung/Arrotondamento (+/-)										0,02	0,00
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	psch ac		1.876,34	100,00

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema									
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento									
				Bearbeitung/Elaborazione:	Planpunkt				
				Datum/Data:	21.05.2021				
54.01.01.01									
Allgemeiner Aushub, maschinell ausgeführt, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur (inkl. Pickelfels, Zerkleinerung Steinblöcke, Transport in Deponie)				Einheit	m³				
Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura (incl. roccia da piccone e frantumazione massi, trasporto a discarica)				Unità					
<p>Langtext: Allgemeiner Aushub in Material jedwelcher Konsistenz und Natur (auch Pickelfels), trocken oder nass ausgeführt auch in sumpfigen Böden (sofern der kleinstmögliche Bagger darauf arbeiten kann) und bei Vorhandensein von Wasser. Inbegriffen der Aushub bis zu einer Tiefe von 7,0 m ausgeführt mit für die örtliche Situation geeignetem Gerät, die Zerkleinerung von Bauwerken aus Stahlbeton, Beton, Stein oder dgl. wenn dies ohne spezielle Abbruchgeräte möglich ist, das Bergen von Stein- oder Betonblöcken bis zu 1,0 m³, sämtliche erforderlichen Stützmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen, die separate Lagerung (oder Abtransport) von jeglichem Straßenbelag (z.B. Beton, Asphalt und Natursteinbeläge), Muttererde und restlichem Aushubmaterial, die Erhaltung von eventuell geschnittenen Asphaltkanten und der Transport des Aushubmaterials in eine dafür zugelassene Deponie wo auch immer diese sich befindet.</p> <p>Inbegriffen im Preis sämtliche Sicherheitsvorkehrungen wie beispielsweise Wasserabkehren und Abdeckung der Böschungen, die Vermeidung bzw. Reduzierung von Staub- und Lärmentwicklung auch durch Verwendung von kleineren und leiseren Geräten und die Einschränkung der Arbeitszeit falls dies erforderlich ist. Inbegriffen auch die Reinigung von Höfen, Straßen usw. die durch den Verkehr der Baustellenmaschinen verschmutzt werden.</p> <p>Testo esteso: Scavo di sbancamento in materiale di qualunque consistenza e natura (anche roccia da piccone), eseguito asciutto o bagnato, anche in terreni paludosi (se il più piccolo scavatore possibile è in grado di manovrare) ed in presenza di acqua. Compreso nel prezzo lo scavo fino ad una profondità di 7,0 m eseguito con mezzo meccanico idoneo alla situazione in loco, la demolizione di opere in cls, c.a., pietra ecc. se possibile senza attrezzi speciali, l'estrazione di massi fino ad un volume di 1,0 mc, tutte le opere di sostegno e gli oneri necessari alla sicurezza, il deposito (o il caricamento e trasporto) separato di terra vegetale, pavimentazione stradale di ogni tipo (p.es. Calcestruzzo, asfalto e pavimentazioni in pietra naturale) e materiale da scavo in genere, il mantenimento di eventuali spigoli di asfalto tagliato ed il trasporto del materiale da scavo in una discarica autorizzata a qualsiasi distanza.</p> <p>Compreso nel prezzo tutte le misure per la sicurezza come per esempio il deviare delle acque di superficie e la copertura delle scarpate, la riduzione ad un minimo indispensabile della polvere e del rumore anche utilizzando macchinari più piccoli e limitando le ore di lavoro se questo fosse utile alla causa. Compresa pure la pulizia di cortili, strade ecc. sporcati durante l'esecuzione dei lavori di scavo.</p>									
<i>Bestandteile des Preises</i>				<i>Einheit</i>	<i>Menge</i>	<i>EH-Preis</i>	<i>Betrag</i>	<i>Anteil</i>	
<i>Componenti del prezzo</i>				<i>Unità</i>	<i>Quantità</i>	<i>Pr. unit.</i>	<i>Importo</i>	<i>Incidenza</i>	
	<i>Kodex codice</i>	<i>RPV EPU</i>				[€]	[€]	[%]	
1.			Stundenlöhne	Manodopera					
							0,00	0,00	
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)					
2.1	54.01.01.01	Ja si	Allgemeiner Aushub, maschinell ausgeführt, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, trocken oder naß, mit inbegriffen der Abbruch von Gegenständen aus Beton, aus Stein oder gemischt Stein und Beton, wenn dies ohne spezielle Abbruchwerkzeuge möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,30 m³.	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonché l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m³.	m³	0,995	5,55	5,52	82,84
2.2	54.01.01.10	Ja si	Allgemeiner Aushub in Pickelfels, in natürlichen Konglomeraten, - in Steinhalden, inbegriffen Steinblöcke mit Volumen bis 0,50 m³, - maschinell ausgeführt, ohne Verwendung von Sprengstoff.	Scavo di sbancamento in roccia da piccone, in conglomerati, - in giacimenti sassosi compresi i massi di volume fino a 0,50 m³, - eseguito con mezzi meccanici, senza l'ausilio di esplosivi.	m³	0,005	16,32	0,08	1,22
2.3	54.01.01.90. B	Ja si	Aufpreis für Tiefen über 3,50 m. Der Preis wird nur für den über 3,50 m tiefen Bereich angewandt. Tiefe über 4,50 m bis 6,00 m	Sovrapprezzo per profondità oltre 3,50 m. Il prezzo viene applicato solo sulla parte eccedente i 3,50 m. profondità oltre 4,50 m fino a 6,00 m	m³	0,2	4,21	0,84	12,63
2.4	54.01.90.30	Ja si	Aufpreis für Transport von Aushubmaterial über die in der jeweiligen Position festgelegte Distanz. Die Retourfahrt ist inbegriffen. Der Einheitspreis bezieht sich auf das Volumen in nicht aufgelockertem Zustand, gemessen im Aushubquerschnitt.	Sovrapprezzo per il trasporto di materiale di scavo oltre la distanza stabilita nella relativa voce di scavo. E' compreso il viaggio di ritorno. Il prezzo unitario è riferito al volume non decompattato, misurato nella sezione di scavo.	km	0,5	0,44	0,22	3,30
							6,67	100,00	
3.			Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti					
							0,00	0,00	
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)							6,67		
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)							0,00		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)			%	15,00		0,00	0,00	
Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2							0,00		
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)			%	10,00		0,00	0,00	
Rundung/Arrottonamento (+/-)							0,00	0,00	
Gesamtsumme / Somma totale				€ / m³			6,67	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema												
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento												
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt			
							Datum/Data:		21.05.2021			
54.01.02.01.A												
Grabenaushub inkl. Aufladen und Transport Scavo a sezione ristretta con caricamento su mezzo di trasporto								Einheit	m³			
								Unità				
Langtext: Grabenaushub inkl. Aufladen und Transport												
Testo esteso: Scavo di sbancamento con caricamento su mezzo di trasporto												
Bestandteile des Preises							Einheit	Menge	EH-Preis	Betrag	Anteil	
Componenti del prezzo							Unità	Quantità	Pr. unit.	Importo	Incidenza	
	Kodex	RPV	EPU					[€]	[€]	[%]		
	codice											
1.				Stundenlöhne		Manodopera						
								0,00		0,00		
2.				Materialien (inkl. Transporte)		Materiali elementari (incl. trasporti)						
2.1	54.01.02.01.	A	Ja si	Grabenaushub, maschinell ausgeführt, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, trocken oder naß, bis zu einer Tiefe von 1,50m, inbegriffen die Zerkleinerung von Bauwerken aus Beton, Stein oder Stein und Beton gemischt, wenn dies ohne spezielle Abbruchgeräte möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,50 m3.		Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3.		m³	0,995	10,47	10,42	93,31
2.2	54.01.02.10.	A	Ja si	Grabenaushub in Picketfels, in natürlichen Konglomeraten, - in Steinhalden inbegriffen Steinblöcke mit Volumen bis 0,50 m3 - , maschinell ausgeführt, ohne Verwendung von Sprengstoff.		Scavo a sezione ristretta in roccia da piccone, in conglomerati, - in giacimenti sassosi compresi i massi di volume fino a 0,50 m3 - , eseguito con mezzi meccanici senza ausilio di esplosivi.		m³	0,005	20,17	0,10	0,90
2.3	54.01.90.50.	B	Ja si	Aufpreis für Tiefe (Grabenaushub) bis 3,50 m		Sovrapprezzo per profondità (scavi a sezione) fino a 3,50 m		m³	0,3	1,42	0,43	3,82
2.4	54.01.90.30		Ja si	Aufpreis für Transport von Aushubmaterial über die in der jeweiligen Position festgelegte Distanz. Die Retourfahrt ist inbegriffen. Der Einheitspreis bezieht sich auf das Volumen in nicht aufgelockertem Zustand, gemessen im Aushubquerschnitt.		Sovrapprezzo per il trasporto di materiale di scavo oltre la distanza stabilita nella relativa voce di scavo. E' compreso il viaggio di ritorno. Il prezzo unitario è riferito al volume non decompattato, misurato nella sezione di scavo.		km	0,5	0,44	0,22	1,97
										11,16		100,00
3.				Arbeitsmittel und Anlagen		Mezzi d'opera e impianti						
										0,00		0,00
										11,16		
										0,00		
4.				Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)				%	15,00		0,00	0,00
				Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2							0,00	
5.				Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)				%	10,00		0,00	0,00
				Rundung/Arrotondamento (+/-)							0,00	0,00
				Gesamtsumme / Somma totale				€ /	m³	11,16		100,00

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema											
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt		
							Datum/Data:		21.05.2021		
54.02.25.01											
Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/C Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C								Einheit	m³		
								Unità			
Langtext: Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/C; Material der Bodenklasse A2, A3, Sand- Kies-Gemisch mit Anteilen von Schluff und Ton, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und andere Verunreinigungen; Material auch in nassem Zustand. Inbegriffen der Transport zu einer autorisierten Deponie in jeder Entfernung zur Baustelle. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist der BL zu erbringen.											
Testo esteso: Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato. Compreso il trasporto in discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza dal cantiere. La conferma del corretto smaltimento effettuato è da consegnare alla DL.											
Bestandteile des Preises							Einheit	Menge	EH-Preis	Betrag	Anteil
Componenti del prezzo							Unità	Quantità	Pr. unit.	Importo	Incidenza
Kodex	RPV	EPU							[€]	[€]	[%]
codice											
1.			Stundenlöhne		Manodopera						
									0,00	0,00	
2.			Materialien (inkl. Transporte)		Materiali elementari (incl. trasporti)						
2.1	54.45.01.03	Ja si	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/C; Material der Bodenklasse A2, A3, Sand- Kies-Gemisch mit Anteilen von Schluff und Ton, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und andere Verunreinigungen		Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.		t	1,80	3,52	6,34	58,69
2.4	54.01.90.30	Ja si	Aufpreis für Transport über die in der jeweiligen Position festgelegte Distanz. Die Retourfahrt ist inbegriffen. Der Einheitspreis bezieht sich auf das Volumen in nicht aufgelockertem Zustand.		Sovrapprezzo per il trasporto oltre la distanza stabilita nella relativa voce di scavo. E' compreso il viaggio di ritorno. Il prezzo unitario è riferito al volume non decompattato.		km	10,00	0,44	4,40	40,76
									10,74	99,44	
3.			Arbeitsmittel und Anlagen		Mezzi d'opera e impianti						
									0,00	0,00	
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)										10,74	
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)										0,00	
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)						%	15,00		0,00	0,00
	Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2									0,00	
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)						%	10,00		0,00	0,00
Rundung/Arrotondamento (+/-)										0,06	0,56
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	m³		10,80	100,00

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema										
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento										
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt	
							Datum/Data:		21.05.2021	
54.02.25.02										
Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/C Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C								Einheit Unità	m³	
<p>Langtext: Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/C; Asphalt, gereinigt, aus Aufbruch von Deckschichten in Fahrbahnen. Inbegriffen der Transport zu einer autorisierten Deponie in jeder Entfernung zur Baustelle. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist der BL zu erbringen.</p> <p>Testo esteso: Diritti di discarica per rifiuto di categoria 2/C; asfalto ripulito proveniente dall'asporto del tappeto di usura di pavimentazione stradale. Compreso il trasporto in discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza dal cantiere. La conferma del corretto smaltimento effettuato è da consegnare alla DL.</p>										
Bestandteile des Preises Componenti del prezzo						Einheit Unità	Menge Quantità	EH-Preis Pr. unit.	Betrag Importo	Anteil Incidenza
Kodex codice	RPV EPU							[€]	[€]	[%]
1.			Stundenlöhne	Manodopera						
									0,00	0,00
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)						
2.1	54.45.02.03	Ja si	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/C; Asphaltschollen ohne Verunreinigungen und Fräsgut von Fahrbahnbelägen.	Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	t	2,40	17,71	42,50	90,54	
2.4	54.01.90.30	Ja si	Aufpreis für Transport über die in der jeweiligen Position festgelegte Distanz. Die Retourfahrt ist inbegriffen. Der Einheitspreis bezieht sich auf das Volumen in nicht aufgelockertem Zustand.	Sovrapprezzo per il trasporto oltre la distanza stabilita nella relativa voce di scavo. E' compreso il viaggio di ritorno. Il prezzo unitario è riferito al volume non decompattato.	km	10,00	0,44	4,40	9,37	
									46,90	99,91
3.			Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti						
									0,00	0,00
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)								46,90		
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)								0,00		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)				%	15,00		0,00	0,00	
Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2								0,00		
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)				%	10,00		0,00	0,00	
Rundung/Arrotondamento (+/-)								0,04	0,09	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	m³	46,94	100,00

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema											
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:	Planpunkt			
							Datum/Data:	21.05.2021			
54.02.25.04											
Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/A - Stahlbeton							Einheit	m³			
Diritti di discarica per materiale di categoria 4/A - Cemento armato							Unità				
Langtext:											
Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/A; bewehrter Beton in jeder Form und Dimension. Inbegriffen der Transport zu einer autorisierten Deponie in jeder Form und Dimension.											
Testo esteso:											
Diritti di discarica per rifiuto di categoria 4/A; calcestruzzo armato di qualunque forma e qualsiasi dimensione. Compreso di trasporto in discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza dal cantiere. La conferma del corretto smaltimento effettuato è da consegnare alla DL.											
Bestandteile des Preises							Einheit	Menge	EH-Preis	Betrag	Anteil
Componenti del prezzo							Unità	Quantità	Pr. unit.	Importo	Incidenza
	Kodex codice	RPV EPU						[€]	[€]	[%]	
1.			Stundenlöhne	Manodopera							
									0,00	0,00	
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)							
2.1	54.45.02.08	Ja si	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/A; bewehrter Beton in jeder Form und Dimension	Diritti di discarica per rifiuto di categoria 4/A; calcestruzzo armato di qualunque forma e qualsiasi dimensione	t	2,50	24,05	60,13	93,15		
2.4	54.01.90.30	Ja si	Aufpreis für Transport über die in der jeweiligen Position festgelegte Distanz. Die Retourfahrt ist inbegriffen. Der Einheitspreis bezieht sich auf das Volumen in nicht aufgelockertem Zustand.	Sovrapprezzo per il trasporto oltre la distanza stabilita nella relativa voce di scavo. E' compreso il viaggio di ritorno. Il prezzo unitario è riferito al volume non decompattato.	km	10,00	0,44	4,40	6,82		
									64,53	99,97	
3.			Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti							
									0,00	0,00	
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									64,53		
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									0,00		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)					%	15,00		0,00	0,00	
Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2									0,00		
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)					%	10,00		0,00	0,00	
Rundung/Arrotondamento (+/-)									0,02	0,03	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	m³	64,55	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema											
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt		
							Datum/Data:		21.05.2021		
54.02.25.05											
Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/A								Einheit	m³		
Diritti di discarica per materiale di categoria 7/A								Unità			
Langtext:											
Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/A; pflanzliche Reststoffe (Pflanzen und Wurzeln) ohne Steine, Holz, Metall und Kunststoff. Inbegriffen der Transport zu											
Testo esteso:											
Diritti di discarica per materiale di categoria 7/A; residui di materiale vegetale vivo (piante e radici) senza ciottoli e/o pietre, legno, metallo e materiale sintetico. Compreso il trasporto in discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza dal cantiere. La conferma del corretto smaltimento effettuato è da consegnare alla DL.											
<i>Bestandteile des Preises</i>							<i>Einheit</i>	<i>Menge</i>	<i>EH-Preis</i>	<i>Betrag</i>	<i>Anteil</i>
<i>Componenti del prezzo</i>							<i>Unità</i>	<i>Quantità</i>	<i>Pr. unit.</i>	<i>Importo</i>	<i>Incidenza</i>
	<i>Kodex</i>	<i>RPV</i>	<i>EPU</i>				[€]	[€]	[%]		
1.				Stundenlöhne	Manodopera						
								0,00	0,00		
2.				Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)						
2.1	54.45.04.01	Ja	si	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/A; pflanzliche Reststoffe (Pflanzen und Wurzeln) ohne Steine, Holz, Metall und Kunststoff	Diritti di discarica per materiale di categoria 7/A; residui di materiale vegetale vivo (piante e radici) senza ciottoli e/o pietre, legno, metallo e materiale sintetico	t	1,40	19,57	27,40	86,16	
2.4	54.01.90.30	Ja	si	Aufpreis für Transport über die in der jeweiligen Position festgelegte Distanz. Die Retourfahrt ist inbegriffen. Der Einheitspreis bezieht sich auf das Volumen in nicht aufgelockertem Zustand.	Sovrapprezzo per il trasporto oltre la distanza stabilita nella relativa voce di scavo. E' compreso il viaggio di ritorno. Il prezzo unitario è riferito al volume non decompattato.	km	10,00	0,44	4,40	13,84	
								31,80	100,00		
3.				Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti						
								0,00	0,00		
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									31,80		
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									0,00		
4.				Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)	Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2	%	15,00		0,00	0,00	
									0,00		
5.				Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)		%	10,00		0,00	0,00	
									0,00	0,00	
Rundung/Arrotondamento (+/-)									0,00	0,00	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	m³	31,80	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema										
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento										
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt	
							Datum/Data:		21.05.2021	
54.02.25.06										
Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/C Diritti di discarica per materiale di categoria 7/C								Einheit	m³	
								Unità		
Langtext: Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/C; Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser bis zu 150 cm. Inbegriffen der Transport zu einer										
Testo esteso: Diritti di discarica per materiale di categoria 7/C; ceppaie senza impurità con un diametro fino a 150 cm. Compreso il trasporto in discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza dal cantiere. La conferma del corretto smaltimento effettuato è da consegnare alla DL.										
Bestandteile des Preises						Einheit	Menge	EH-Preis	Betrag	Anteil
Componenti del prezzo						Unità	Quantità	Pr. unit.	Importo	Incidenza
	Kodex	RPV	EPV					[€]	[€]	[%]
	codice									
1.				Stundenlöhne	Manodopera					
									0,00	0,00
2.				Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)					
2.1	54.45.04.03	Ja	si	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/C; Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser bis zu 150 cm	Diritti di discarica per materiale di categoria 7/C; ceppaie senza impurità con un diametro fino a 150 cm	t	1,40	130,67	182,94	97,63
2.4	54.01.90.30	Ja	si	Aufpreis für Transport über die in der jeweiligen Position festgelegte Distanz. Die Retourfahrt ist inbegriffen. Der Einheitspreis bezieht sich auf das Volumen in nicht aufgelockertem Zustand.	Sovrapprezzo per il trasporto oltre la distanza stabilita nella relativa voce di scavo. E' compreso il viaggio di ritorno. Il prezzo unitario è riferito al volume non decompattato.	km	10,00	0,44	4,40	2,35
									187,34	99,98
3.				Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti					
									0,00	0,00
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									187,34	
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									0,00	
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)					%	15,00		0,00	0,00
Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2									0,00	
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)					%	10,00		0,00	0,00
Rundung/Arrotondamento (+/-)									0,04	0,02
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	m³	187,38	100,00

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento

Bearbeitung/Elaborazione: _____ Planpunkt _____
Datum/Data: _____ 16.02.2018

54.15.03.01

Verbundmatte mit Geogitter für Filter/Drainagelagen
Geocomposito con geogrilia filtro/drenante a cuspidi

Einheit
Unità **m²**

Langtext

Lieferung und Verlegung einer Verbundmatte mit Filter/Drainageeigenschaften, bestehend aus einer zentralen dreidimensionalen Struktur die mittels extrusionsverfahren von hochdichtem Polyäthylen(HDPE) gewonnen wird, und einer doppelten äußeren Filterschicht in Polypropylen(PP). Der Abfluß der Flüssigkeiten erfolgt radial. Aus diesem Grund besteht keine Vorzugsrichtung der Flüssigkeiten und die Filter-Drainagematte kann in jeder beliebigen Richtung verlegt werden.

Der Verbundstoff muss alle ISO 9001 Zertifizierungen vorweisen und wird in Rollen von mindestens 2,10m breite geliefert. Weiters muss er folgenden technischen Eigenschaften entsprechen:

Dicke bei 20 kPa Auflast 7,0mm

Flächenmasse: 980g/m²

Höchstzugkraft längs: 18,0 kN/m

Höchstzugkraft -Dehnung längs 50%

Abflussleistung

(angrenzende Flächen: steife HDPE Membran)

- Hydraulischer Gradient i = 1 : 2,1 E-03 m²/sec (2,10 l/sec*m) bei 20 kPa Auflast

- Hydraulischer Gradient i = 1 : 2,0 E-03 m²/sec (2,00 l/sec*m) bei 100 kPa Auflast

- Hydraulischer Gradient i = 1 : 1,9 E-04 m²/sec (1,90 l/sec*m) bei 200 kPa Auflast

- Hydraulischer Gradient i = 1 : 1,6 E-03 m²/sec (1,60 l/sec*m) bei 500 kPa Auflast

Flächenmasse der Filtervliese (ISO 9864) 140g/m²

Dicke der Filtervliese (ISO 12956) 0,07-0,13mm

Die Verbundstoffe müssen folgende Beständigkeiten aufweisen können: Totale chemische Widerstandsfähigkeit, Unverwüstlichkeit, Unangreifbarkeit gegenüber Mikroorganismen und Nagetiere, Unempfindlich gegenüber jeglichen Witterungseinflüssen und Brackwasser, UV beständig mittels Russbeimengungen.

Die Verbundstoffe müssen mit dem Zeichen CE gekennzeichnet sein, weiters konform den Normen EN 13249, 13250, 13251, 13252, 13253, 13254, 13255, 13256, 13257 und 13265 sein (für die europäischen Richtlinien ist die CE Kennzeichnung Pflicht, die den Vertrieb der geotechnischen Produkte innerhalb der Europäischen Norm vorzieht)

Einbau:Die Verbundmatten werden ausgerollt und horizontal zu den vorgesehenen Erhebungen laut Projekt auf einer gleichmäßig geebneten Fläche verlegt. Ist die Verlegung des Gitters auf der gesamten Fläche abgeschlossen kann mit der Überdeckung begonnen werden. Bei der Überdeckung und Verdichtung sind nur leichte Maschinen zu verwenden, welche keine große Beanspruchung des Materials aufweisen.

Testo esteso:

Fornitura e posa in opera di geocomposito filtro-drenante costituito da una struttura centrale tridimensionale cuspidata ottenuta per estrusione di Polietilene ad alta densità (HDPE) e da doppio elemento filtrante in polipropilene (PP). Il flusso dei liquidi avverrà radialmente e quindi non esiste una direzione preferenziale del flusso e quindi il geodreno può essere installato in qualsiasi direzione.

Il Geocomposito dovrà essere certificato a fronte delle norme ISO 9001 e sarà reso in cantiere in rotoli di larghezza non inferiore a 2,10m ed avente le seguenti caratteristiche minime:

Spessore a 20 kPa di pressione 7,0 mm

Peso unitario 980 g/m²

Resistenza max. a trazione longitudinale 18,0 kN/m

Allungamento a trazione al picco 50%

Portata idraulica longitudinale

(superfici di confinamento: membrane in HDPE rigide)

- gradiente idraulico i = 1 : 2,1 E-03 m²/sec (2,10 l/sec*m) a 20 kPa di pressione

- gradiente idraulico i = 1 : 2,0 E-03 m²/sec (2,00 l/sec*m) a 100 kPa di pressione

- gradiente idraulico i = 1 : 1,9 E-04 m²/sec (1,90 l/sec*m) a 200 kPa di pressione

- gradiente idraulico i = 1 : 1,6 E-04 m²/sec (1,60 l/sec*m) a 500 kPa di pressione

Peso unitario dei geotessili filtranti (ISO 9864) 140 g/m² cad.

Diametro di filtrazione del geotessile filtrante (ISO 12956) 0,07-0,13 mm

I Geocompositi dovranno possedere: inerzia chimica totale, imputrescibilità, inattaccabilità da parte di roditori e microrganismi, insensibilità agli agenti atmosferici e all'acqua salmastra, stabilità ai raggi ultravioletti ottenuta mediante adatti quantitativi di nerofumo.

I Geocompositi dovranno avere il marchio , in conformità alle norme EN 13249, 13250, 13251, 13252, 13253, 13254, 13255, 13256, 13257 e 13265 (per le Direttive Europee la marchiatura CE è obbligatoria per la commercializzazione dei prodotti geosintetici all'interno della Comunità Europea).

INSTALLAZIONE:Il geocomposito filtro/drenante verrà srotolato alle quote di progetto su superficie orizzontale ed uniforme;

Il materiale di riempimento andrà scaricato e steso utilizzando macchinari che non generano elevati sforzi nel terreno e che non dovranno transitare direttamente sul geocomposito; Il materiale di copertura andrà scaricato sul geocomposito in modo da non danneggiarlo anche durante la fase di compattazione.

Bestandteile des Preises

Componenti del prezzo

				<i>Einheit</i>	<i>Menge</i>	<i>EH-Preis</i>	<i>Betrag</i>	<i>Anteil</i>	
				<i>Unità</i>	<i>Quantità</i>	<i>Pr. unit.</i>	<i>Importo</i>	<i>Incidenza</i>	
<i>Kodex</i>	<i>FPV</i>	<i>EPU</i>				[€]	[€]	[%]	
<i>codice</i>									
1.			Stundenlöhne	Manodopera					
51.01.01.03	Ja si		Qualifizierter Arbeiter	operaio qualificato	h	0,1000	35,00	25,00	
51.01.01.04	Ja si		Spezialisierter Arbeiter	operaio comune	h	0,1000	31,00	22,14	
							6,60	47,14	
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)					
Angebot	Nein		ITALDRENI TERRADRAIN D 5 TRT (W1081)	ITALDRENI TERRADRAIN D 5 TRT (W1081)	m ²	1,0000	5,89	42,04	
Terzer	no		8mm	8mm			5,89		
51.03.02.01	Ja si		Transport von 1 t sperrigen Gütern	Trasporto di 1 t di materiali non sciolti	km	0,10	0,25	0,18	
							5,91	42,22	
3.			Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti					
							0,00	0,00	
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)							6,63		
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)							5,89		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)				%	15,00		6,31	
	Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2						6,77		
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)				%	10,00		4,83	
Rundung/Arrotondamento (+/-)							-0,07	-0,50	
Gesamtsumme / Somma totale						€ /	m²	14,00	100,00

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:	Planpunkt			
							Datum/Data:	21.05.2021			
55.03.01.01.A											
ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR GRUNDWASSERABSENKUNG MITTELS SCHWERKRAFT COMPENSO ONNICOMPRESIVO PER ABBASSAMENTI - A GRAVITA` - DELLA FALDA							Einheit Unità	m³ m³			
<p>Langtext: Vorhalten und Verstellen im Laufe der Arbeiten der kompletten Ausrüstung, Errichtung der notwendigen Anschlüsse und Infrastrukturen, um eine reguläre Leistung zu garantieren. Errichtung von Brunnen oder Rammen von Sauglanzen in ausreichender Anzahl, Abmessung und Tiefe, Heben des Wassers mit geeigneten Pumpen und mit ausreichender Leistung, komplett ausgestattet mit den Zusatzeinrichtungen wie Filter, Rohrleitungen, Schieber, Manometer und allem was notwendig ist, inbegriffen die maschinellen Einrichtungen für den Ersatz und den Notfall, um einen Betrieb ohne Unterbrechungen, auch bei Auftreten von Defekten oder beim Ausbleiben der Betriebsenergie zu garantieren. Transport des Wassers in Rohrleitungen von geeigneten Abmessungen bis zur nächsten möglichen und autorisierten Vorflut, bis zu einer Rohrlänge von 100m.</p> <p>Testo esteso: Messa a disposizione e spostamenti durante l'esecuzione dei lavori dell'attrezzatura completa, esecuzione dei necessari allacciamenti e delle necessarie infrastrutture per garantire un regolare funzionamento. Esecuzione di pozzi oppure infissione di lance di aspirazione in numero, dimensioni e profondità sufficienti, sollevamento dell'acqua con pompe idonee e con potenza sufficiente, complete delle attrezzature secondarie come tubazioni, saracinesche, manometri e tutto quanto occorre, compresa l'apparecchiatura di scorta e di emergenza, per garantire il servizio ininterrotto anche in caso di guasti o di mancanza di energia motrice. Trasporto e scarico (preventivamente autorizzato) dell'acqua nel fosso più vicino possibile con l'ausilio di tubazioni di dimensioni idonee e lunghezza fino a 100 m. Il livello abbassato della falda deve essere ovunque almeno 50 cm sotto il punto più denso dello scavo. Prima di iniziare gli scavi la falda deve essere già stata abbassata nella</p>											
Bestandteile des Preises Componenti del prezzo							Einheit Unità	Menge Quantità	EH-Preis Pr. unit.	Betrag Importo	Anteil Incidenza
	Kodex codice	RPV EPU					[€]	[€]	[%]		
1.		Nein	Stundenlöhne	Manodopera							
	51.01.01.01	Ja si	Hochspezialisierter Arbeiter	operaio altamente specializzato	h	16,0000	40,23	643,68	6,39		
	51.01.01.02	Ja si	Spezialisierter Arbeiter	operaio specializzato	h	16,0000	37,95	607,20	6,03		
								1.250,88	12,42		
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)							
	55.03.03.01. B	Ja si	Selbstabsinkender Brunnenschacht DN1 1000	Pozzi affondanti DN1 100	m	10,0000	170,21	1702,10	16,90		
	55.15.01.01. A	Ja si	Tauchpumpe bis 3,5 kW	Pompa sommerasa fino a 3,5kW	h	1440,0000	4,87	7012,80	69,62		
	55.20.02.01. C	Ja si	Stahlrohr DN100	Tubo in acciaio DN100	ml	75,0000	1,42	106,50	1,06		
								8.821,40	87,58		
3.			Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti							
								0,00	0,00		
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)								10072,28			
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)								0,00			
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)				%	15,00		0,00	0,00		
Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2								0,00			
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)				%	10,00		0,00	0,00		
Rundung/Arrotondamento (+/-)								0,02	0,00		
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	m³ m³	125,90	0,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt		
							Datum/Data:		16.02.2018		
58.03.01.06											
BELÜFTETE PACKLAGE MIT PLASTIKELEMENTEN Typ CUPOLEX H=40cm VESPAIO AREATO CON ELEMENTI IN PLASTICA tipo CUPOLEX H=40cm							Einheit Unità		m ²		
<p>Langtext: Lieferung und Einbau von Belüftungselementen aus Kunststoff Typ Cupolex oder gleichwertiges mit Grundrissmaßen von 56x56cm in Höhe 40cm, Kuppelform oder waagrechte Form mit zentralen Kegeln in Richtung des Bodens, . Die Bewehrung des Aufbetones wird separat vergütet. Die Elemente müssen den Betonguss jedwelcher Betonklasse aufnehmen können und werden Stützen mit Achsabstand von 56cm in beiden Richtungen bilden, Auflagefläche der Stützen auf dem Boden 120cm². Der sich bildende Zwischenraum dient zur Belüftung oder zur Verlegung von Leitungen oder sonstigem. Die seitlichen Abschlüsse der Elemente werden mit den eigenen Elementen BETON STOP realisiert. Im Preis inbegriffen sind jede weitere Leistung zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten. Ausgeschlossen sind der Aufbeton mit Bearbeitung der Oberfläche, die Bewehrung des Aufbetones und die Ausführung der Aufstandsfläche.</p>											
<p>Testo esteso: Formazione di vespaio aerato mediante il posizionamento, su piano preformato, di elementi plastici tipo CUPOLEX , delle dimensioni in pianta di 56x56 cm e di altezza 40 cm con forma a cupola ribassata e cono centrale con vertice verso il basso. Tali elementi, mutuamente collegati, saranno atti a ricevere il getto in calcestruzzo e formeranno dei pilastri con interasse di 56 cm nei due sensi, con superficie di contatto al terreno di circa 450 cm²/mq. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Le chiusure laterali saranno eseguite con l'adozione dell'accessorio BETON STOP per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio e per realizzare tutte le misure di progetto evitando tagli e sfidi di CUPOLEX. Prezzo in opera escluso il getto di calcestruzzo. Nel prezzo si intende incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con esclusione del ferro d'armatura e della formazione del piano d'appoggio.</p>											
<i>Bestandteile des Preises</i> <i>Componenti del prezzo</i>							<i>Einheit</i> <i>Unità</i>	<i>Menge</i> <i>Quantità</i>	<i>EH-Preis</i> <i>Pr. unit.</i>	<i>Betrag</i> <i>Importo</i>	<i>Anteil</i> <i>Incidenza</i>
	<i>Kodex</i> <i>codice</i>	<i>RPV</i> <i>EPU</i>					[€]	[€]	[%]		
1.			Stundenlöhne	Manodopera							
	51.01.01.02	Ja si	Spezialisierte Arbeiter	operaio specializzato	h	0,1100	37,95	4,17	20,77		
	51.01.01.04	Ja si	Spezialisierte Arbeiter	operaio comune	h	0,0420	31,00	1,30	6,48		
								5,48	27,24		
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)							
	Angebot Cupolex	Nein no	Liefere von Cupolex H=40cm mit Betonstop	Fornitura Cupolex H=40cm e Betonstop	m ²	1,0500	9,60	10,08	50,14		
	Angebot Cupolex	Nein no	Transport	Trasporto	a c	1,0000	0,85	0,85	4,23		
								10,93	54,37		
3.			Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti							
								0,00	0,00		
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)								5,48			
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)								10,93			
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)				%	15,00		1,64	8,16		
	Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2							12,57			
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)				%	10,00		1,26	6,25		
	Rundung/Arrotondamento (+/-)							0,80	3,98		
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	m ²	20,10	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema						Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento				
					Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt			
					Datum/Data:		16.02.2018			
58.03.90.32A										
Aufpreis Ausführung Betonplatte als "Weisse Wanne" System						Einheit	m ²			
Sovraprezzo per realizzazione platea con sistema "vasca bianca"						Unità	m ²			
<p>Langtext: Inbegriffen sind folgende Leistungen: 1) Erstellung eines Ausführungsprojektes für die Bauwerksabdichtung System Weisse Wanne und einer durchgehenden Überwachung der Arbeiten durch eine spezialisierte Firma. Die Ausführungsplanung muss folgende Punkte enthalten: - Eigenschaften des Betons (w/z-Wert, Frischbetontemperatur, Konsistenz, Zementtyp, Zementgehalt), - Festlegung der Arbeitsfugen und Sollbruchstellen mit Fugenblechen, - Angaben zur Bewehrung und Bewehrungsführung, - Maßnahmen für fachgerechte Einbringung, Verdichtung und Nachbehandlung des Betones. Die Bewehrungspläne sind von der Fachplanung freizugeben. Sämtliche für die Bauwerksabdichtung relevanten Arbeitsschritte (Sauberkeitsschicht, Einbau Fugenbleche, Einbau Rohrdurchführung, korrekte Betondeckung, Betonierarbeiten, Nachbehandlungsmaßnahmen) sind durch speziell geschultes Fachpersonal zu überwachen. Speziell die Betonarbeiten sind zu überwachen und zu dokumentieren. 2) Sämtliche Maßnahmen zur Herstellung des Betons und Konstruktive Maßnahmen für die Weiße Wanne, die gemäß Fachplanung notwendig sind: - Eigenschaften nach Vorgabe (w/z-Wert, Slump, Frischbetontemperatur, Wassereindringtiefe), - Verwendung von Zementen mit geringer Hydrationswärmeentwicklung oder Ersatz von Zement durch aufbereitete Flugasche, - Verwendung von schlangenförmigen Faserzementabstandhaltern für die untere Bewehrungslage, - Sicherstellung der Betondeckung der oberen Bewehrungslage durch ausreichend Distanzhalter, -sorgfältige Verlegung der Bewehrung, damit die Betondeckungen eingehalten werden, -Vertiefungen mit 45° Voutung mit 3cm Weicheinlage, -Trennlage zwischen Sauberkeitsschicht und Bodenplatte, -bei tiefen Temperaturen Abdeckung mit Dämmmaten, bei hohen Aussentemperaturen zur Sicherstellung eines korrekten Einbaues Einsatz von Verzögerer, -bei einseitiger Wandschalung Verwendung von Verankerungsschlaufen. 3) Lieferung und Einbau von Fugenblechen und -bändern für die Abdichtung der Arbeits-, Sollriss- und Dehnfugen. Inbegriffen sind auch sämtliches Zubehör und Arbeitsleistungen, die für eine fachgerechte Ausführung der Abdichtung der Fugen notwendig sind, wie Haltebügel, Montage der Fugenbleche, Abschalen der Arbeits- und Dehnfugen, Reinigung der Arbeitsfugen mit Druckluft oder Hochdruckreiniger, Schutz der Fugenbleche und -bänder beim Betonieren. 4) Sämtliche notwendigen Nachbehandlungsmaßnahmen wie Aufbringen eines flüssigen Nachbehandlungsfilmes zum Schutz der Betonoberfläche gegen vorzeitige Verunstung oder Abdecken der freien Betonoberflächen mit einer dampfdichten PE-Folie, Schutz vor Erschütterungen und bei tiefen Temperaturen Abdeckung mit Dämmmaten. 5) 10 jährige Gewährleistung auf die Wasserundurchlässigkeit der Bodenplatte und Haftpflichtversicherung mit 10 jähriger Nachhaftung und Deckung der Vermögensschäden. Die Abrechnung erfolgt pro m²</p>										
<p>Sono comprese le seguenti prestazioni: 1) Elaborazione dei disegni esecutivi per l'impermeabilizzazione con calcestruzzo, direzione dei lavori, costante supervisione delle lavorazioni e delle operazioni di getto da parte di tecnici della ditta specializzata, che definisce i seguenti punti: -Determinazione e indicazione delle ricette per la produzione del cls impermeabile (rapporto a/c, consistenza, temperatura del cls fresco, tipo di cemento, contenuto di cemento), -Tipologia e posizionamento dei giunti di ripresa e/o giunti di fessurazione programmata con lamiera rivestite, -Tutte le misure per il corretto betonaggio, la vibratura e la stagionatura del calcestruzzo. La ditta specializzata deve assistere e deliberare tutte lavorazioni rilevanti (posa delle lamiere ed elementi di fessurazione programmata, passaggi per tubazioni, copriferro, betonaggio, stagionatura) garantendo la presenza di un tecnico specializzato. Devono essere monitorate in maniera particolare le operazioni di getto nella loro completezza. 2) Tutte le misure necessarie per la realizzazione di calcestruzzo per vasca bianca in conformità al progetto specifico, in particolare: -Impiego di calcestruzzi standard con limitato rapporto a/c, eventuale utilizzo di cementi con basso calore d'idratazione o eventuale sostituzione di parte del cemento con cenere volanti additivate, -Impiego di una miscela a diametro ridotto per il piede delle pareti, -Impiego di distanziatori impermeabili per la cassetta delle pareti (con relativa certificazione) - presenza di uno strato di separatore di almeno 2 cm (tipo enkadrain o similare) nel caso di cassetta a spinta -Indicazione del passo massimo dell'armatura, - Indicazioni su armatura aggiuntiva. 3) Fornitura e posa dei materiali inerenti la vasca bianca compresi tutti gli accessori, in particolare: -Fornitura e cassetta dei giunti di ripresa in lamiera rivestita, -Fornitura e posa dei giunti di fessurazione programmata in lamiera zincata con apposite staffe di sostegno, -Fornitura e posa di giunti di dilatazione con relative cassette, -Pulizia tramite getto d'aria compressa e/o idropulitrice dei giunti di ripresa, - Protezione da lesioni delle lamiere e dei nastri d'impermeabilizzazione. 4) Misure di stagionatura: mantenimento nella cassetta delle pareti per un periodo dopo il betonaggio di almeno 36h. In caso di temperature invernali il tempo di permanenza deve essere prolungato e comunque deve essere di almeno 48h. 5) Garanzia decennale sull'impermeabilità delle pareti in vasca bianca e polizza assicurativa con una copertura postuma di 10 anni. La fatturazione è a m²</p>										
<i>Bestandteile des Preises</i>						<i>Einheit</i>	<i>Menge</i>	<i>EH-Preis</i>	<i>Betrag</i>	<i>Anteil</i>
<i>Componenti del prezzo</i>						<i>Unità</i>	<i>Quantità</i>	<i>Pr. unit.</i>	<i>Importo</i>	<i>Incidenza</i>
	<i>Kodex codice</i>	<i>RPV EPU</i>					[€]	[€]	[%]	
1.			Stundenlöhne	Manodopera						
	Angebot Zemtech	Nein no	Aufpreis Weiße Wanne	Sovraprezzo vasca bianca	m ²	1,00	16,00	16,00	78,82	
								16,00	78,82	
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)				0,00	0,00	
3.			Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti				0,00	0,00	
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)								0,00		
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)								16,00		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)				%	15,00		2,40	11,82	
Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2								18,40		
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)				%	10,00		1,84	9,06	
Rundung/Arrotondamento (+/-)								0,06	0,30	
Gesamtsumme / Somma totale						€ /	m ² m ²	20,30	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema							
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento							
Bearbeitung/Elaborazione:					Planpunkt		
Datum/Data:					16.02.2018		
58.03.90.32B							
Aufpreis Ausführung Decke als "Weisse Wanne" System				Einheit	m ²		
Sovraprezzo per realizzazione solai con sistema "vasca bianca"				Unità	m ²		
<p>Langtext:</p> <p>1) Erstellung eines Ausführungsprojektes für die Bauwerksabdichtung System Weisse Wanne und einer durchgehenden Überwachung der Arbeiten durch eine spezialisierte Firma. Die Ausführungsplanung muss folgende Punkte enthalten:- Eigenschaften des Betons (w/z-Wert, Frischbetontemperatur, Konsistenz, Zementtyp, Zementgehalt), - Ausbildung der Arbeitsfugen und Sollbruchfugen, - Angaben zur Bewehrung und Bewehrungsführung, - bei vorgespannten Decken alle notwendigen Angaben zum Vorspannen (Anzahl Litzen, Anzahl und Zeitpunkt des Vorspannens, Auflagersituation usw.)- Maßnahmen für fachgerechte Einbringung, Verarbeitung, Verdichtung und Nachbehandlung des Betones. Die Bewehrungspläne und Litzenpläne sind von der Fachplanung freizugeben. Sämtliche für die Bauwerksabdichtung relevanten Arbeitsschritte (Sauberkeitsschicht, Einbau Fugenbleche, Einbau Rohrdurchführung, korrekte Betondeckung, Verlegung Bewehrung und Litzen, Betonierarbeiten, Nachbehandlungsmaßnahmen) sind durch speziell geschultes Fachpersonal zu überwachen. Speziell die Betonarbeiten sind zu überwachen und zu dokumentieren.</p> <p>2) Sämtliche Maßnahmen zur Herstellung des Betons und Konstruktive Maßnahmen für die Weiße Wanne, die gemäß Fachplanung notwendig sind: - Eigenschaften nach Vorgabe (w/z-Wert, Slump, Frischbetontemperatur, Wassereindringtiefe), - Verwendung von Zementen mit geringer Hydrationswärmeentwicklung oder Ersatz von Zement durch aufbereitete Flugasche, - Verwendung von schlangenförmigen Faserzementabstandhaltern für die untere Bewehrungslage, - Sicherstellung der Betondeckung der oberen Bewehrungslage durch ausreichend Distanzhalter, -sorgfältige Verlegung der Bewehrung, damit die Betondeckungen eingehalten werden, -bei tiefen Temperaturen Abdeckung mit Dämmmatten, bei hohen Außentemperaturen zur Sicherstellung eines korrekten Einbaues Einsatz von Betonverzögerer, -Spannen der Litzen in 2 Schritten, - wo vorgesehen Freischaltung der Wandaufleger nach Vorgabe.</p> <p>3) Lieferung und Einbau von Fugenblechen und -bändern für die Abdichtung der Arbeits-, Sollriss- und Dehnfugen. Inbegriffen sind auch sämtliches Zubehör und Arbeitsleistungen, die für eine fachgerechte Ausführung der Abdichtung der Fugen notwendig sind, wie Haltebügel, Montage der Fugenbleche, Abschalen der Arbeits- und Dehnfugen, Reinigung der Arbeitsfugen mit Druckluft oder Hochdruckreiniger, Schutz der Fugenbleche und -bänder beim Betonieren.</p> <p>4) Sämtliche notwendigen Nachbehandlungsmaßnahmen wie Aufbringen eines flüssigen Nachbehandlungsfilmes zum Schutz der Betonoberfläche gegen vorzeitiger Verdunstung oder Abdecken der freien Betonoberflächen mit einer dampfdichten PE-Folie, Schutz vor Erschütterungen und bei tiefen Temperaturen Abdeckung mit Dämmmatten.</p> <p>5) 10 jährige Gewährleistung auf die Wasserundurchlässigkeit der Decke und Haftpflichtversicherung mit 10 jähriger Nachhaftung und Deckung der Vermögensschäden. Die Abrechnung erfolgt pro m²</p>							
<p>Testo esteso:</p> <p>1) Elaborazione dei disegni esecutivi per l'impermeabilizzazione con calcestruzzo, direzione dei lavori, costante supervisione delle lavorazioni e delle operazioni di getto da parte di tecnici della ditta specializzata, che definisce i seguenti punti: -Determinazione e indicazione delle ricette per la produzione del cls impermeabile (rapporto a/c, consistenza, temperatura del cls fresco, tipo di cemento, contenuto di cemento) -indicazioni e prescrizioni costruttive per l'armatura, - Prescrizioni per solai post-tesi (numero e tipologia di trefoli, tempistiche e tiro per la tesatura dei trefoli, tipologie vincoli d'appoggio, ecc., -Tipologia e posizionamento dei giunti di ripresa e/o giunti di fessurazione programmata con lamiera rivestite, -Tutte le misure per il corretto betonaggio, la vibratura e la stagionatura del calcestruzzo. La ditta specializzata deve assistere e deliberare tutte lavorazioni rilevanti (posa delle lamiere ed elementi di fessurazione programmata, passaggi per tubazioni, copriferro, betonaggio, stagionatura) garantendo la presenza di un tecnico specializzato. Devono essere monitorate in maniera particolare le operazioni di getto nella loro completezza.</p> <p>2) Tutte le misure necessarie per la realizzazione di calcestruzzo per vasca bianca in conformità al progetto specifico, in particolare: - impiego di calcestruzzi standard con limitato rapporto a/c, eventuale utilizzo di cementi con basso calore d'idratazione o eventuale sostituzione di parte del cemento con cenere volanti additivate, - impiego di distanziatori in fibrocemento a S per il posizionamento dell'armatura inferiore, - indicazioni su armatura aggiuntiva.: - garantire il copriferro dell'armatura superiore attraverso l'uso di sufficienti distanziatori, - accurato posizionamento dell'armatura così da rispettare copriferro e passo - in presenza temperature ridotte prevedere copertura con strato isolante, - in presenza di temperature elevate prevedere l'utilizzo di ritardante.- Tiro dei trefoli in due fasi distinte.</p> <p>3) Fornitura e posa dei materiali inerenti la vasca bianca compresi tutti gli accessori, in particolare: - fornitura e cassetatura dei giunti di ripresa in lamiera rivestita in butilcaucciùcon certificazione di tenuta idraulica per pressioni fino a 2 bar, - fornitura e posa dei giunti di fessurazione programmata in lamiera zincata con apposite staffe di sostegno, - fornitura e posa di giunti di dilatazione con relative cassetature, - pulizia tramite getto d'aria compressa e/o idropulitrice dei giunti di ripresa, - protezione da lesioni delle lamiere e dei nastri d'impermeabilizzazione.</p> <p>4) Misure di stagionatura indicate: - applicazione di un film d'antievaporante fluido per proteggere il calcestruzzo dall'evaporazione precoce e/o copertura delle superfici libere con un foglio isolante in PE, - protezione da vibrazioni. Protezione dalle basse temperature con strato isolante.</p> <p>5) Garanzia decennale sull'impermeabilità dei solai in vasca bianca e polizza assicurativa con una copertura posthuma di 10 anni.. La fatturazione è a m²</p>							
<i>Bestandteile des Preises</i>							
<i>Componenti del prezzo</i>							
	<i>Kodex codice</i>	<i>RPV EPU</i>	<i>Einheit Unità</i>	<i>Menge Quantità</i>	<i>EH-Preis Pr. unit.</i>	<i>Betrag Importo</i>	<i>Anteil Incidenza</i>
					[€]	[€]	[%]
1.	Angebot Zemtech	Nein no	Stundenlöhne Manodopera				
			Aufpreis Weisse Wanne Sovraprezzo vasca bianca	m ²	1,00	24,00	78,95
						24,00	78,95
2.			Materialien (inkl. Transporte) Materiali elementari (incl. trasporti)				
						0,00	0,00
3.			Arbeitsmittel und Anlagen Mezzi d'opera e impianti				
						0,00	0,00
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)						0,00	
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)						24,00	
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)			%	15,00	3,60	11,84
	Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2					27,60	
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)			%	10,00	2,76	9,08
Rundung/Arrotondamento (+/-)						0,04	0,13
Gesamtsumme / Somma totale				€ /	m ² m ²	30,40	100,00

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento

Bearbeitung/Elaborazione: _____ Planpunkt _____
 Datum/Data: _____ 16.02.2018

58.03.90.32C

Aufpreis Ausführung Wände als "Weisse Wanne" System
Sovraprezzo per realizzazione pareti con sistema "vasca bianca"

Einheit **m²**
 Unità **m²**

Langtext:

1) Erstellung eines Ausführungsprojektes für die Bauwerksabdichtung System Weisse Wanne und einer durchgehenden Überwachung der Arbeiten durch eine spezialisierte Firma. Die Ausführungsplanung muss folgende Punkte enthalten: - Eigenschaften des Betons (w/z-Wert, Frischbetontemperatur, Konsistenz, Zementtyp, Zementgehalt), - Festlegung der Arbeitsfugen und Sollbruchstellen mit Fugenblechen, - Angaben zur Bewehrung und Bewehrungsführung, - Maßnahmen für fachgerechte Einbringung, Verdichtung und Nachbehandlung des Betones. Die Bewehrungspläne sind von der Fachplanung freizugeben. Sämtliche für die Bauwerksabdichtung relevanten Arbeitsschritte (Saubereitsschicht, Einbau Fugenbleche, Einbau Rohrdurchführung, korrekte Betondeckung, Betonierarbeiten, Nachbehandlungsmaßnahmen) sind durch speziell geschultes Fachpersonal zu überwachen. Speziell die Betonarbeiten sind zu überwachen und zu dokumentieren.
 2) Sämtliche Maßnahmen zur Herstellung des Betons und Konstruktive Maßnahmen für die Weiße Wanne, die gemäß Fachplanung notwendig sind: - Eigenschaften nach Vorgabe (w/z-Wert, Slump, Frischbetontemperatur, Wassereindringtiefe), - Verwendung von Zementen mit geringer Hydratationswärmeentwicklung oder Ersatz von Zement durch aufbereitete Flugasche, - Verwendung einer speziellen Anschlussmischung für den Wandfuß, - Verwendung von wasserundurchlässigen Spannstellen für die Wandschalung, -freie Fallhöhe beim Betonieren begrenzt auf 1,5m, -die Anschlussbewehrung muss vor dem Betonieren montiert werden und darf nicht in den frischen Beton gedrückt werden, -bei einseitiger Betonage gegen Baugrubensicherungen Einlegen einer mindestens 2cm dicken, weichen Trennschicht z.B. Enkadrainmatte.
 3) Lieferung und Einbau von Fugenblechen für die Abdichtung der Arbeits- und Scheinfugen. Inbegriffen sind auch sämtliches Zubehör und Arbeitsleistungen, die für eine fachgerechte Ausführung der Abdichtung der Fugen notwendig sind, wie Haltebügel, Montage der Fugenbleche, Abschalen der Arbeits- und Dehnfugen, Reinigung der Arbeitsfugen mit Druckluft oder Hochdruckreinigern, Schutz der Fugenbleche und -bänder vor Verletzungen.
 4) Sämtliche notwendigen Nachbehandlungsmaßnahmen wie Mindeststandzeit in Wandschalung von 36h nach Betonierende. Im Winter entsprechend der Temperatur längere Standzeiten in der Schalung.
 5) 10 jährige Gewährleistung auf die Wasserundurchlässigkeit der Wände und Haftpflichtversicherung mit 10 jähriger Nachhaftung und Deckung der Vermögensschäden. Die Abrechnung erfolgt pro m²

Testo esteso:

Sono comprese le seguenti prestazioni:
 1) Elaborazione dei disegni esecutivi per l'impermeabilizzazione con calcestruzzo, direzione dei lavori, costante supervisione delle lavorazioni e delle operazioni di getto da parte di tecnici della ditta specializzata, che definisce i seguenti punti: -Determinazione e indicazione delle ricette per la produzione del cls impermeabile (rapporto a/c, consistenza, temperatura del cls fresco, tipo di cemento, contenuto di cemento), -Tipologia e posizionamento dei giunti di ripresa e/o giunti di fessurazione programmata con lamiera rivestite, -Tutte le misure per il corretto betonaggio, la vibratura e la stagionatura del calcestruzzo. La ditta specializzata deve assistere e deliberare tutte lavorazioni rilevanti (posa delle lamiere ed elementi di fessurazione programmata, passaggi per tubazioni, copriferro, betonaggio, stagionatura) garantendo la presenza di un tecnico specializzato. Devono essere monitorate in maniera particolare le operazioni di getto nella loro completezza.
 2) Tutte le misure necessarie per la realizzazione di calcestruzzo per vasca bianca in conformità al progetto specifico, in particolare: -Impiego di calcestruzzi standard con limitato rapporto a/c, eventuale utilizzo di cementi con basso calore d'idratazione o eventuale sostituzione di parte del cemento con cenere volanti additivate, -Impiego di una miscela a diametro ridotto per il piede delle pareti, -Impiego di distanziatori impermeabili per la cassetta delle pareti (con relativa certificazione) - presenza di uno strato di separatore di almeno 2 cm (tipo enkadrain o similare) nel caso di cassetta a spinta -Indicazione del passo massimo dell'armatura, - Indicazioni su armatura aggiuntiva.
 3) Fornitura e posa dei materiali inerenti la vasca bianca compresi tutti gli accessori, in particolare: -Fornitura e cassetta dei giunti di ripresa in lamiera rivestita, -Fornitura e posa dei giunti di fessurazione programmata in lamiera zincata con apposite staffe di sostegno, -Fornitura e posa di giunti di dilatazione con relative cassette, -Pulizia tramite getto d'aria compressa e/o idropulitrice dei giunti di ripresa, - Protezione da lesioni delle lamiere e dei nastri d'impermeabilizzazione.
 4) Misure di stagionatura: mantenimento nella cassetta delle pareti per un periodo dopo il betonaggio di almeno 36h. In caso di temperature invernali il tempo di permanenza deve essere prolungato e comunque deve essere di almeno 48h.
 5) Garanzia decennale sull'impermeabilità delle pareti in vasca bianca e polizza assicurativa con una copertura postuma di 10 anni. La fatturazione è a m²

Bestandteile des Preises

Componenti del prezzo

				Einheit	Menge	EH-Preis	Betrag	Anteil
				Unità	Quantità	Pr. unit.	Importo	Incidenza
						[€]	[€]	[%]
Kodex codice	RPV	EPU						
1.	Angebot	Nein						
	Zemtech	no						
			Stundenlöhne					
			Manodopera					
			Aufpreis Weisse Wanne	m ²	1,00	31,00	31,00	78,89
			Sovraprezzo vasca bianca					
							31,00	78,89
2.			Materialien (inkl. Transporte)					
			Materiali elementari (incl. trasporti)					
							0,00	0,00
3.			Arbeitsmittel und Anlagen					
			Mezzi d'opera e impianti					
							0,00	0,00
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)							0,00	
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)							31,00	
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)			%	15,00		4,65	11,83
	Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2						35,65	
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)			%	10,00		3,57	9,07
Rundung/Arrotondamento (+/-)							0,08	0,20
Gesamtsumme / Somma totale					€ /	m ² m ²	39,30	100,00

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema										
Anali del prezzo unitario - Schema di riferimento										
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt	
							Datum/Data:		16.02.2018	
58.03.90.33A										
PVC Mauerkargen DN 110 für Rohrdurchführungen							Einheit	Stk		
collari in PVC DN 110 per tubi passanti							Unità	Pezzo		
<p>Langtext: Lieferung und Montage von Mauerkargen Typ Rondo für die druckwasserdichte Abdichtung von Rohrdurchführungen in Betonbauteilen Beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, Gülle, Jauche, Öl und Bitumen mit Prüfzeugnis bis 5 bar Wasserdruck zur Abdichtung von Rohren aus Kunststoff, Beton, Guss, Stahl für Rohraussendurchmesser 110 mm</p> <hr/> <p>Testo esteso: Fornitura e montaggio collari in PVC tipo Rondo per impermeabilizzazione contro acqua in pressione di tubi passanti in muri e platee in calcestruzzo Resistente agli acidi diluiti e soluzioni alcaline, liquame colaticcio, limitatamente resistente a olio e bitume Certificato di tenuta di pressione fino a 5 bar Per tubi e tubazioni in plastica, acciaio, fibrocemento Per dimensione esterno tubo passante di 110mm</p>										
<i>Bestandteile des Preises</i>							<i>Einheit</i>	<i>Menge</i>	<i>EH-Preis</i>	<i>Betrag</i>
<i>Componenti del prezzo</i>							<i>Unità</i>	<i>Quantità</i>	<i>Pr. unit.</i>	<i>Importo</i>
	<i>Kodex</i>	<i>RPV</i>	<i>EPU</i>				[€]	[€]	[%]	
1.				Stundenlöhne	Manodopera					
									0,00	
2.				Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)					
2.1		Nein	no	DN110	DN110	Pezzo	1	36,00	36,00	
									36,00	
									78,95	
3.				Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti					
									0,00	
									0,00	
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									0,00	
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									36,00	
4.				Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)		%	15,00	5,40	11,84	
Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2									41,40	
5.				Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)		%	10,00	4,14	9,08	
Rundung/Arrotondamento (+/-)									0,06	
									0,13	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	Stk	45,60	100,00
								Pezzo		

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema											
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt		
							Datum/Data:		16.02.2018		
58.03.90.33B											
PVC Mauerkargen DN 125 für Rohrdurchführungen							Einheit	Stk			
collari in PVC DN 125 per tubi passanti							Unità	Pezzo			
<p>Langtext: Lieferung und Montage von Mauerkargen Typ Rondo für die druckwasserdichte Abdichtung von Rohrdurchführungen in Betonbauteilen Beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, Gülle, Jauche, Öl und Bitumen mit Prüfzeugnis bis 5 bar Wasserdruck zur Abdichtung von Rohren aus Kunststoff, Beton, Guss, Stahl für Rohraussendurchmesser 125 mm</p> <hr/> <p>Testo esteso: Fornitura e montaggio collari in PVC tipo Rondo per impermeabilizzazione contro acqua in pressione di tubi passanti in muri e platee in calcestruzzo Resistente agli acidi diluiti e soluzioni alcaline, liquame colaticcio, limitatamente resistente a olio e bitume Certificato di tenuta di pressione fino a 5 bar Per tubi e tubazioni in plastica, acciaio, fibrocemento Per dimensione esterno tubo passante di 125mm</p>											
<i>Bestandteile des Preises</i>							<i>Einheit</i>	<i>Menge</i>	<i>EH-Preis</i>	<i>Betrag</i>	<i>Anteil</i>
<i>Componenti del prezzo</i>							<i>Unità</i>	<i>Quantità</i>	<i>Pr. unit.</i>	<i>Importo</i>	<i>Incidenza</i>
	<i>Kodex</i>	<i>RPV</i>	<i>EPU</i>					[€]	[€]	[%]	
	<i>codice</i>										
1.				Stundenlöhne	Manodopera						
									0,00	0,00	
2.				Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)						
2.1		Nein	no	DN125	DN125	Pezzo	1	38,00	38,00	79,00	
									38,00	79,00	
3.				Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti						
									0,00	0,00	
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									0,00		
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									38,00		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)					%	15,00		5,70	11,85	
	Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2								43,70		
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)					%	10,00		4,37	9,09	
Rundung/Arrotondamento (+/-)									0,03	0,06	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	Stk Pezzo	48,10	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema										
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento										
						Bearbeitung/Elaborazione:	Planpunkt			
						Datum/Data:	18.02.2018			
58.10.02.02.c										
Anschlussbewehrung im Klebverfahren an bestehenden Betonteilen verankern							Einheit	€/cm		
Inghisaggio delle armature di ripresa							Unità	€/cm		
<p>Langtext: Die Leistung beinhaltet das Bohren der Löcher laut Plan und das Verkleben der Anschlussbewehrung laut den technischen Vorschriften und Anwendungshinweisen des Herstellers. Der Spezialklebstoff und alle zur ordnungsgemässen Ausführung der Leistung nötigen Hilfsmittel sind im Preis inbegriffen - Per armature da d=8 fino a d=14</p> <p>Testo esteso: La prestazione include l'esecuzione dei fori come indicato nel progetto e l'inghisaggio delle armature di ripresa secondo le specifiche tecniche del produttore. La resina e tutti gli oneri necessari per la realizzazione del opera a regola d'arte sono inclusi nel prezzo - für Bewehrungsstäbe von d=8 bis d=14</p>										
<i>Bestandteile des Preises</i>						<i>Einheit</i>	<i>Menge</i>	<i>EH-Preis</i>	<i>Betrag</i>	<i>Anteil</i>
<i>Componenti del prezzo</i>						<i>Unità</i>	<i>Quantità</i>	<i>Pr. unit.</i>	<i>Importo</i>	<i>Incidenza</i>
	<i>Kodex codice</i>	<i>RPV EPU</i>				[€]	[€]	[%]		
1.			Stundenlöhne	Manodopera						
	51.01.01.02	Ja si	Spezialisierter Arbeiter	operaio specializzato	h	0,0200	37,95	0,76	71,70	
							0,76	71,70		
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)						
	Angebot Hilti	Nein no	Hilti HIT-HY 150	Hilti HIT-HY 150	l	0,0020	85,00	0,17	16,14	
							0,17	16,14		
3.			Arbeitsmittel und Anlagen / Mezzi							
	51.02.50.11	Ja si	Schlagbohrer	Trapano a percussione	h	0,0200	3,17	0,06	5,99	
							0,06	5,99		
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)								0,82		
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)								0,17		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)				%	15,00		0,03	2,42	
	Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2							0,20		
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)				%	10,00		0,02	1,86	
Rundung/Arrotondamento (+/-)								0,02	1,89	
Gesamtsumme / Somma totale						€ /	€/cm €/cm	1,06	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt		
							Datum/Data:		18.02.2018		
58.10.04.02.B)											
Anschluss aus vorgefertigten Stahl-Hohlkastenelementen - Stabox STA19B1215							Einheit		m		
Aggancio di ripresa con scatola d'acciaio - Stabox STA19B1215							Unità				
<p>Langtext: Bewehrungsanschluss aus vorgefertigten Stahl-Hohlkastenelementen Typ Stabox Stabox STA19B1215 oder ähnliches, in jedwelcher Länge oder Typ für Anschlüsse von Wänden, Decken, Podesten, Treppenläufen, etc.. Im Preis inbegriffen ist die Lieferung auf die Baustelle und den Einbau unter Beachtung der DIN-Normen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers oder nach Anweisung der BL., das nach dem Ausschalen notwendige Entfernen des rückseitigen Deckels als auch das erforderliche Aufbiegen der Anschlusseisen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Die Abrechnung erfolgt pro Laufmeter gelieferter und eingebauter Bewehrungsanschlüsse. Der Preis findet nur Anwendung wenn explizit von der Bauleitung angeordnet. Im Einheitspreis enthalten sind alle Leistungen für die fachgerechte Montage der Anschlüsse und jede sonstig notwendige Nebenleistung zur Ausführung der Arbeit entsprechend den Regeln der Technik. Die Position wurde in deutscher Sprache verfasst und ins Italienische übersetzt. Bei Abweichungen zwischen der deutschen und der italienischen Fassung der Position ist jene in deutscher Sprache maßgebend.</p> <p>Testo esteso: Aggancio di ripresa con scatola d'acciaio tipo Stabox Stabox STA19B1215 o simile, in ogni lunghezza e tipologia per agganci di muri, solai, pianerottoli, scale, etc.. Compreso nel prezzo è la fornitura sul cantiere ed il montaggio tenendo conto della normativa DIN al riguardo e alle indicazioni da parte della ditta produttrice o come da indicazione da parte della DL, il necessario rimuovo del coperchio posteriore, il piegare dei ferri interni nonché ogni altra prestazione. Verrà contabilizzata la lunghezza di agganci forniti ed installati. Il prezzo verrà utilizzato solo per agganci che sono state richieste esplicitamente dalla DL. Nel prezzo unitario sono tutte le prestazioni per il montaggio dei agganci e ogni altro onere necessario per l'esecuzione del lavoro secondo le regole d'arte. La posizione è stata redatta in lingua tedesca e tradotta in lingua italiana. In caso di discordanza del testo della posizione in lingua italiana e del testo della posizione tedesca, prevale la posizione in lingua tedesca.</p>											
<i>Bestandteile des Preises</i> <i>Componenti del prezzo</i>							<i>Einheit</i> <i>Unità</i>	<i>Menge</i> <i>Quantità</i>	<i>EH-Preis</i> <i>Pr. unit.</i>	<i>Betrag</i> <i>Importo</i>	<i>Anteil</i> <i>Incidenza</i>
	<i>Kodex</i> <i>codice</i>	<i>RPV</i> <i>EPU</i>					[€]	[€]	[%]		
1.			Stundenlöhne	Manodopera							
	51.01.01.02	Ja si	Spezialisierter Arbeiter	operaio specializzato	h	0,25	37,95	9,49	12,64		
	51.01.01.04	Ja si	Spezialisierter Arbeiter	operaio comune	h	0,25	31,00	7,75	10,32		
								17,24	22,96		
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)							
	Stabox Preisliste	Nein no	Lieferrn von Stabox STA19B1215	Fornitura Stabox STA19B1215	m	1,00	41,75	41,75	55,61		
		Nein no	Transport	Trasporto	ac	1,00	3,50	3,50	4,66		
								45,25	60,27		
3.			Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti							
								0,00	0,00		
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)								17,24			
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)								45,25			
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)				%	15,00		6,79	9,04		
Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2								52,04			
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)				%	10,00		5,20	6,93		
Rundung/Arrotondamento (+/-)								0,60	0,80		
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	m	75,08	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt		
							Datum/Data:		18.02.2018		
58.10.04.09.A)											
Schoeck Dorn SLD 80 Schoeck Dorn SLD 80							Einheit Unità		Stk		
Langtext: Lieferung und Einbau eines Anschlusselementes Schöck Dorn SLD 80. Im Preis inbegriffen ist die Lieferung auf die Baustelle und den Einbau unter Beachtung der DIN-Normen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers oder nach Anweisung der BL., das nach dem Ausschalen notwendige Entfernen des rückseitigen Deckels als auch das jede sonst noch erforderliche Nebenleistung und Zusatzbewehrung.											
Testo esteso: Fornitura e messa in opera di elementi di collegamento tipo Schöck Dorn SLD 80. Compreso nel prezzo è la fornitura sul cantiere ed il montaggio tenendo conto della normativa DIN al riguardo e alle indicazioni da parte della ditta produttrice o come da indicazione da parte della DL, il necessario rimuovo del coperchio posteriore nonché ogni altra prestazione ed armatura aggiuntiva.											
Bestandteile des Preises Componenti del prezzo							Einheit Unità	Menge Quantità	EH-Preis Pr. unit.	Betrag Importo	Anteil Incidenza
	Kodex codice	RPV EPU						[€]	[€]	[%]	
1.			Stundenlöhne		Manodopera						
	51.01.01.02	Ja si	Spezialisierter Arbeiter	operaio specializzato	h	1,0000	37,95	37,95	8,22		
	51.01.01.04	Ja si	Spezialisierter Arbeiter	operaio comune	h	1,0000	31,00	31,00	6,72		
								68,95	14,94		
2.			Materialien (inkl. Transporte)		Materiali elementari (incl. trasporti)						
	Schöck Preisliste	Nein no	Lieferrn von Schoeck Dorn SLD80	Fornitura Schoeck Dorn SLD80	St.	1,0000	285,00	285,00	61,76		
		Nein no	Transport	Trasporto	a c	1,0000	25,00	25,00	5,42		
								310,00	67,17		
3.			Arbeitsmittel und Anlagen		Mezzi d'opera e impianti						
								0,00	0,00		
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									68,95		
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									310,00		
4.			Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)		%	15,00		46,50	10,08		
Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2									356,50		
5.			Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)		%	10,00		35,65	7,72		
Rundung/Arrotondamento (+/-)									0,40	0,09	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	Stk	461,50	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema Anali del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:	Planpunkt			
							Datum/Data:	18.02.2018			
58.30.01.02											
Teil-Fertigteil-Deckenelemente Lastre semi-prefabbricate							Einheit	m ²			
Langtext:							Unità				
<p>Lieferung und Verlegung von Decken bestehend aus vorgefertigten großformatigen zweiseitig gespannten Deckenelemente aus Stahlbeton, mit CE Kennzeichnung mit integrierter Längs- und konstruktiver Querbewehrung Typ B450C und Gitterträgern, in einer Stärke von 4 cm – 7 cm (Betonfestigkeitsklasse entsprechend Projekt), ohne Füllkörper, Eisenüberstand mit Kröpfung an den Stirnseiten. Im Preis enthalten die Lieferung und Verlegung der einschließlich dem Aufbetons zur Ausbildung einer massiven Decke, mit Beton mit garantierten Eigenschaften laut Statik. Im Preis enthalten ist die notwendige Zusatzbewehrung und alle eventuellen Auflager- und Montageunterstützungen falls erforderlich. Die zu errichtenden Decken bilden einen Teil des geplanten Brückentragwerks. Die Deckenelemente weisen unterschiedliche Abmessungen auf.</p> <p>Im Preis enthalten ist das Liefern und der Einbau der vorgefertigten Deckenelemente entsprechend der Geometrie laut Projekt inklusive Anlieferung, Transport außerhalb und innerhalb der Baustelle, das Zwischenlagern und ev. Verstellen der Deckenelemente in der Baustelle, die Montage der Deckenelemente exakt laut Projekt sowie das Liefern, Einbringen und Verdichten des Aufbetons in der in der Statik vorgesehenen Güte ausgeführt nach den Regeln der Technik inklusive Transport desselben vom Anlieferpunkt bis zum Einbauort ohne Qualitätseinbußen, die Bewehrung der Fertigelemente, das Liefern und Verlegen der Zusatzbewehrung in den Geometrien und der Güte laut statischem Projekt, sämtliche Schalung die eventuelle Stützen der Deckenelemente falls erforderlich.</p> <p>Inbegriffen jeder dazu nötige Aufwand, sämtliche Hilfsmittel und insbesondere die Hebelmittel und Betontransportanlagen, die Nachbehandlung des Beton laut Anordnung der Bauleitung, der Schutz der fertigen Decke vor Beschädigung durch die restlichen Bauarbeiten. Eventuelle Stillstandzeiten aus welchem Grund auch immer werden nicht vergütet. Weiters im Preis enthalten sind sämtliche Aufwendungen für die erschwerte Montage in beengten Verhältnissen, provisorische Abstützvorrichtungen zur zeitweisen provisorischen Lagerung der Deckenelemente, die Beförderung der Deckenelemente und des Betons von der Anlieferstelle bis zu Einbauort ohne Qualitätsverlust und alle weiteren notwendigen Maßnahmen und Behelfsmittel, welche für die Ausführung der Arbeiten nach den anerkannten Regeln der Technik und den geltenden Bestimmungen notwendig sind.</p> <p>Im Preis enthalten sind zudem alle Aufwendungen welche sich mit der Lieferung des Betons, der Schalung, der Bewehrung und der Deckenelemente ergeben, wie z.B. Sondertransporte, die zeitweise Besetzung öffentlichen Grundes beim Abladen, Straßensperren oder der Einsatz von Autokranen oder sonstigen Spezialhebelmitteln.</p> <p>Inbegriffen jedenfalls jeder Aufwand um eine nach den anerkannten Regeln der Technik und entsprechend den geltenden Bestimmungen ausgeführte Leistung zu erbringen. Weiters im Preis enthalten sind die Bewehrungsanschlüsse durch die im Projekt enthaltenen Stabox-Elemente. Dies beinhaltet somit den Bewehrungsanschluss aus vorgefertigten Stabohlkastenelementen Typ Stabox oder ähnliches, in jeglicher Länge oder Typ für Anschlüsse von Wänden, Decken, Podesten, Treppenläufen, etc.. Im Preis inbegriffen ist die Lieferung auf die Baustelle und den Einbau unter Beachtung der DIN-Normen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers oder nach Anweisung der BL., das nach dem Ausschalen notwendige Entfernen des rückseitigen Deckels als auch das erforderliche Aufbiegen der Anschlussseisen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.</p> <p>Falls die Anschlussbewehrung über das Einkleben von Bewehrungsseisen erfolgt so verstehen sich im Preis inklusive die Ausführung der Bohrlöcher inklusive ausblasen, der notwendige chemische Kleber Hilti HY-200-A oder gleichwertiges und die notwendige Bewehrung. Der chemische Bewehrungsanschluss muss gleichwertig mit einem Anschluss durch oben genannte Stabox-Elemente sein.</p> <p>Die Position wurde in deutscher Sprache verfasst und ins Italienische übersetzt. Bei Abweichungen zwischen der deutschen und der italienischen Fassung der Position ist jene in deutscher Sprache maßgebend.</p>											
<p>Testo esteso:</p> <p>Fornitura e posa in opera di soiaio a lastre prefabbricate bidirezionali in cemento armato in grandi elementi con dimensioni fino a 12,50m x 2,40m, con marchio CE, con armatura longitudinale e trasversale integrato tipo B450C e tralicci, in uno spessore di 4-7 cm (classe di resistenza secondo progetto), senza elementi alleggeriti, armatura con sporgenza sagomata in testata. Il prezzo comprende la fornitura e la posa delle lastre compreso il getto di completamento in calcestruzzo per formare un soiaio a getto pieno, con calcestruzzo con proprietà garantite secondo la statica. Inclusi l'armatura aggiuntiva ed eventuali appoggi e supporto di montaggio, se necessari.</p> <p>I solai da realizzare fanno parte della costruzione del ponte. Gli elementi del soiaio hanno varie dimensioni.</p> <p>Il prezzo comprende la fornitura e la posa delle lastre prefabbricate nelle geometrie secondo il progetto, inclusa la consegna, il trasporto all'interno e all'esterno del cantiere, il deposito provvisorio ed eventuali spostamenti delle lastre all'interno del cantiere, la posa delle lastre secondo il progetto e la fornitura, messa in opera e compattazione del getto di completamento in calcestruzzo con le specifiche di qualità previste nel progetto statico, realizzato secondo le regole d'arte, compreso trasporto degli stessi dal punto di consegna fino alla posizione di installazione senza perdere qualità, l'armatura delle lastre prefabbricate, la fornitura e la messa in opera dell'armatura aggiuntiva nelle geometrie e la qualità secondo il progetto statico, tutte le casserrature.</p> <p>Compreso qualsiasi onere necessario, tutte le strutture ausiliarie e in particolare i sistemi di trasporto di sollevamento ed il calcestruzzo, il post-trattamento del calcestruzzo in getto d'opera secondo le indicazioni della DL, la protezione del soiaio finito da eventuali danni da parte dei rimanenti lavori di costruzione. Eventuali tempi di fermo per qualsiasi motivo non saranno compensati.</p> <p>Sono incluse nel prezzo anche tutte le spese per la difficile installazione in spazi ristretti, tutte le spese per garantire l'accessibilità dello scavo, dispositivi di supporto provvisori per lo stoccaggio temporaneo delle lastre prefabbricate, il trasporto delle lastre prefabbricate e del calcestruzzo dal punto di consegna fino alla posizione di installazione senza perdita di qualità e tutte le altre misure e mezzi necessari per l'esecuzione dei lavori secondo le regole d'arte e le normative applicabili.</p> <p>Il prezzo include anche tutte le spese associate alla consegna del calcestruzzo, della cassaforma, del rinforzo e degli elementi del soiaio, come ad esempio trasporti eccezionali, l'occupazione temporanea di terreni pubblici durante lo scarico, i blocchi stradali o l'uso di gru mobili o altre attrezzature speciali di sollevamento.</p> <p>In ogni caso è compreso ogni onere per fornire una prestazione eseguita secondo le regole d'arte e secondo le normative in vigore. Inoltre compreso nel prezzo sono le connessioni dell'armatura attraverso gli elementi Stabox indicati nel progetto. Ciò include il collegamento con riprese tramite elementi prefabbricati in acciaio tipo Stabox o simili, di qualsiasi lunghezza o tipo per collegamenti di pareti, solai, piedistalli, scale, ecc.</p> <p>Inclusa nel prezzo è la fornitura al cantiere e la messa in opera in conformità con le norme DIN e le istruzioni del produttore o come indicato dal DL, la scasserratura della copertura e l'apertura delle riprese così come tutte le altre prestazioni necessarie. Se il rinforzo della connessione viene eseguito incollando le barre d'armatura, il prezzo include l'esecuzione dei fori e il soffaggio, l'adesivo chimico necessario Hilti HY-200-A o equivalente e il l'armatura necessaria. Il collegamento tramite adesivo chimico dovrà essere in totale equivalente a quello eseguito tramite elementi Stabox sopra indicati.</p> <p>La posizione è stata redatta in lingua tedesca e tradotta in lingua italiana. In caso di discordanza del testo della posizione in lingua italiana e del testo della posizione tedesca, prevale la posizione in lingua tedesca.</p>											
Bestandteile des Preises Componenti del prezzo							Einheit Unità	Menge Quantità	EH-Preis Pr. unit.	Betrag Importo	Anteil Incidenza
Kodex codice	RPV EPU								[€]	[€]	[%]
1.		Stundenlöhne	Manodopera						0,00	0,00	
2.	Angebot Rauchbau	Nein no	Materialien (inkl. Transporte) Selbsttragende Deckenelemente inkl. Transport, Einbau, Vergussbeton, Bewehrung, usw.	Materiali elementari (incl. trasporti) Lastre prefabbricate autoportanti incl. trasporto, messa in opera, cls da aggiungere, armatura, ecc.		m ²	1,0000	130,00	130,00	78,79	
									130,00	78,79	
3.		Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti						0,00	0,00	
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									0,00		
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									130,00		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)			Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2			%	15,00	19,50	11,82	
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)			Rundung/Arrottondamento (+/-)			%	10,00	14,95	9,06	
									0,55	0,33	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	m ²	165,00	100,00	

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento									
					Bearbeitung/Elaborazione:	Planpunkt			
					Datum/Data:	16.02.2018			
61.10.06									
VORGESPANNTE STAHLBETONTRÄGER TRAVI IN C.A.P.					Einheit Unità	lfm ml			
<p>Langtext: Lieferung und Einbau von Trägern C.A.P (Vorgespannter Stahlbeton) mit rechteckigem Querschnitt, Breite = 35cm, Höhe = 230cm, hergestellt in Betrieb mit Zertifizierung FPC (Factory Production Control) ausgestellt durch eine benannte Prüfstelle. Sie werden auf Stahlschalungen realisiert in Sichtbetonqualität für die sichtbaren Bereiche. Die Träger, welche mit Beton der Klasse C45/55 hergestellt sind, mit passenden Stahl mit geringer Entspannung, schlaffer Bewehrung Typ B450C, sind mit einer CE-Kennzeichnung entsprechend EN13225 versehen und mit einem Stahlaufleger ausgestattet, welche als Auflager für die vorgespannten Hohldeckendecken dienen. Ortbeton der Klasse C32/40. Spannweiten, Auflasten, Feuerresistenz, Expositionsklassen entsprechend der Ausführungspläne. Im Preis inbegriffen sind die statische Berechnung und der statische Bericht entsprechend DM 14/01/08 sowie alle notwendigen provisorischen Stützkonstruktionen zur Stabilisierung des Trägers vom Moment des Einbaues bis zur Fertigstellung des Bauwerkes in seiner Gesamtheit. Kaltbemessung entsprechend DM 14/01/08, Heißbemessung (R120) entsprechend DM 09/03/07 Expositionsklasse (XF2) entsprechend UNI EN 11104</p> <p>Testo esteso: Fornitura e posa in opera di travi in c.a.p. a sezione rettangolare anima b = 35 cm, altezza 230 cm, prodotte in stabilimento dotato di Certificazione FPC (Factory Production Control) rilasciata da Organismo Notificato. Sono realizzate su cassero in acciaio con finitura contro-cassero per le parti in vista. Le travi, prodotte con calcestruzzo classe C45/55, acciaio armonico a basso rilassamento, acciaio lento tipo B450C, sono provviste di marcatura CE secondo EN 13225, dotate di mensole in acciaio per l'appoggio delle lastre alveolari precomprese. Calcestruzzo in opera Classe C32/40. Luci, sovraccarichi, resistenza al fuoco, classe di esposizione come da disegni esecutivi. Incluso calcolo statico e relazione di calcolo ai sensi del DM 14/01/08 nonché tutte le opere provvisorie necessarie alla stabilizzazione della trave dal momento del varo fino al completamento dell'opera nel suo insieme. Verifica a freddo secondo DM 14/01/08, verifica a caldo (R 120') secondo DM 09/03/07. Classe di esposizione (XF2) secondo UNI EN 11104.</p>									
<i>Bestandteile des Preises Componenti del prezzo</i>					<i>Einheit Unità</i>	<i>Menge Quantità</i>	<i>EH-Preis Pr. unit.</i>	<i>Betrag Importo</i>	<i>Anteil Incidenza</i>
	<i>Kodex codice</i>	<i>RPV EPU</i>				[€]	[€]	[%]	
1.			Stundenlöhne	Manodopera					
							0,00	0,00	
2.			Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)					
	Angebot Terzer	Nein no	Vorgespannte Stahlbetonträger 35x230cm	Trave in C.A.P. 35x230cm	m	1,0000	568,00	568,00	79,05
							568,00	79,05	
3.			Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti					
							0,00	0,00	
Teilsumme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)							0,00		
Teilsumme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)							568,00		
4.	Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)				%	15,00		85,20	11,86
	Teilsumme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2							653,20	
5.	Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)				%	10,00		65,32	9,09
Rundung/Arrotondamento (+/-)								-0,02	0,00
Gesamtsumme / Somma totale					€ /	psch a corpo		718,50	100,00

Preisanalyse Einheitspreis - Grundsatzschema											
Analisi del prezzo unitario - Schema di riferimento											
							Bearbeitung/Elaborazione:		Planpunkt		
							Datum/Data:		16.02.2018		
78.80.70.B)											
Wanddurchführung Rohr DN315							Einheit		psch		
Passaggio muro Tubo DN315							Unità		a corpo		
Langtext: Wanddurchführung Rohr DN315 laut Ausführungsprojektzeichnungen. Inklusive Material, Arbeit und sonstige Aufwände.											
Testo esteso: Passaggio muro Tubo DN315 secondo disegni del progetto esecutivo. Incluso materiale, lavoro e tutti altri oneri previsti.											
<i>Bestandteile des Preises</i>							<i>Einheit</i>	<i>Menge</i>	<i>EH-Preis</i>	<i>Betrag</i>	<i>Anteil</i>
<i>Componenti del prezzo</i>							<i>Unità</i>	<i>Quantità</i>	<i>Pr. unit.</i>	<i>Importo</i>	<i>Incidenza</i>
	<i>Kodex</i>	<i>RPV</i>	<i>EFU</i>				[€]	[€]	[%]		
1.				Stundenlöhne	Manodopera						
	51.01.01.02	Ja	si	Spezialisierter Arbeiter	operaio specializzato	h	0,2500	37,95	9,49	2,95	
									9,49	2,95	
2.				Materialien (inkl. Transporte)	Materiali elementari (incl. trasporti)						
	Offerta	Nein	no	Ringdichtung DN315	Anello a tenuta DN315	Stk	1	247,00	247,00	76,71	
									247,00	76,71	
3.				Arbeitsmittel und Anlagen	Mezzi d'opera e impianti						
									0,00	0,00	
Teilsomme A1 (Richtpreise) / Somma parziale A1 (prezzo unitario)									9,49		
Teilsomme A2 (neue Preise) / Somma parziale A2 (nuovi prezzi)									247,00		
4.				Allgemeine Spesen S2 (auf A2) / Spese generali S2 (su A2)			%	15,00	37,05	11,51	
Teilsomme B2=A2+S2 / Somma parziale B2=A2+S2									284,05		
5.				Unternehmensgewinn (auf B2) / Utile d'impresa (su B2)			%	10,00	28,41	8,82	
Rundung/Arrotondamento (+/-)									0,06	0,02	
Gesamtsumme / Somma totale							€ /	psch a corpo	322,00	100,00	