

Autonome Provinz Bozen - Provincia Autonoma di Bolzano
Stadtgemeinde Bozen - Comune di Bolzano

STÄDTEBAULICHER AUFWERTUNGSPLAN - ZONE PERATHONERSTRASSE - SÜDTIROLERSTRASSE
PIANO DI RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA - ZONA VIA PERATHONER - ALTO ADIGE

WaltherPark

TUNNEL - VORARBEITEN FÜR DIE VERBINDUNG DES PARKPLATZES AM WALTHERPLATZ UND ANPASSUNG DER INFRASTRUKTUREN
TUNNEL - LAVORI PROPEDeutICI PER IL COLLEGAMENTO DEL PARCHEGGIO DI PIAZZA WALTHER E ADEGUAMENTO SOTTOSERVIZI

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.

SIGNA 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



AE 13.0043



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

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. CLAUDIO PIFFERI
ISCRIZIONE ALBO N. 1127

Büro für
Verkehrs- und
Raumplanung
BVR

area7
architetti associati

Snøhetta

INGENIEURTEAM STUDIO DI INGEGNERIA
BERGMEISTER

SECURPLAN
safety first

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

Geologia e Ambiente
Geologie und Umweltschutz
Geological and Environmental
Geologie und Umweltschutz

Stempel Gemeinde

Planungsphase | Fase

AUSFÜHRUNGSPROJEKT - PROGETTO ESECUTIVO

Planinhalt | Descr. Tav.

Preisen Beschreibungsverzeichnis
Elenco Descrittivo delle Voci

Plankodierung | Cod.

-

Index -

Planart | Tipologia

Vergabebedingungen / Capitolati

Maßstab - Scala: -

Format | Formato:

Datum - Data : Oktober/Ottobre 2018

Gez : A.Amadori

Plannummer - nr. Tav.:

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 1 02	<p>Baumeisterarbeiten Die Kategorie 02 umfasst folgende Gruppen: _x000D_ 02.01 Abbrucharbeiten_x000D_ 02.02 Erdarbeiten_x000D_ 02.03 Spezialgründungen und Baugrubensicherung_x000D_ 02.04 Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile_x000D_ 02.05 Betonstahl_x000D_ 02.06 Decken- und Deckenverkleidung_x000D_ 02.07 Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Hohlblocksteine, Mauerziegel)_x000D_ 02.08 Mauerwerk aus Naturstein_x000D_ 02.09 Putzarbeiten_x000D_ 02.10 Packlagen und Estricharbeiten_x000D_ 02.11 Abdichtungsarbeiten_x000D_ 02.12 Dämmarbeiten_x000D_ 02.13 Schornsteine und Lüftungsschächte_x000D_ 02.14 Glasbausteine_x000D_ 02.15 Dachabdichtungsarbeiten_x000D_ 02.16 Dränarbeiten, Abfluß-, Abwasserleitungen und Straßendecken_x000D_ 02.17 Gärtnerarbeiten_x000D_ 02.18 Maurerbeihilfen_x000D_ 02.19 Sanierungsarbeiten_x000D_ 02.20 Vermessungssysteme_x000D_</p>	
Nr. 2 02.04	<p>Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile Die Kategorie 02.04.00.00 enthält folgende Unterkategorien: 02.04.71.00 Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen 02.04.72.00 Schalungen für Mauern und Wände 02.04.73.00 Schalungen für Platten, Kragplatten, Treppen 02.04.74.00 Schalungen für horizontale Strukturen, Träger 02.04.75.00 Schalungen für Stützen 02.04.76.00 Schalungen für Kleinbauwerke 02.04.77.00 Stützmaßnahmen, Arbeitsbühnen H>3,00m 02.04.78.00 Aufpreise bei Schalungen 02.04.80.00 Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke 02.04.85.00 Aufpreise 02.04.90.00 Fertigteile</p> <p>02.04.95.00 Beton Sonderteile BETON Bei den Lieferungen und Leistungen der Kategorie 02.04.00.00 wird nicht unterschieden zwischen Bauwerken aus bewehrtem, vorgespanntem, und unbewehrtem Beton. Jede Aufwendung und Erschwernis, die in Zusammenhang mit dem Vorhandensein einer Stahlbewehrung auftritt, wird mit den Positionen der Kategorie 02.05.00.00 "Bewehrungsstahl" vergütet. Der AG kann zu jedem Zeitpunkt, unter der Voraussetzung, daß eine bereits eingebaute Schalung nicht abgebaut werden muß, den Einbau einer Stahlbewehrung verlangen. In den angeführten Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen: - die genaue Absteckung und Profilierung des zu errichtenden Bauwerkes; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe "H" = 3,00 m; - sämtliche Stützmaßnahmen (Lehrgerüste), wenn nicht ausdrücklich anders vorgesehen, bis "H" = 3,00 m; auf separat vergüteten Gründungsbauten oder Geschoßdecken. - Abstützmaßnahmen (Streben); - alle Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und - geräte; - das Feuchthalten des frischen Betongutes während der Abbindezeit sowie der Schutz der frischen Oberflächen vor den Witterungsunbilden; - Ausführung von Dehnfugen (ausgenommen die Dichtungsbänder), Nischen und Öffnungen, welche in den Ausführungsplänen vorgesehen sind; - das Liefern und der Einbau, laut Vorschrift des Herstellers, von profilierten Dichtungsbändern aus Kunststoff, aus industrieller Fertigung und von geeignetem Typ, im Bereich der Arbeitsfugen. Diese Leistung wird für im konstruktiven Projekt vorgesehene Fugen mit den Aufpreisen für wasserdichten Beton vergütet; - die Ausführung von Zubehörelementen wie Rinnen, Konsolen usw., die in den Projektplänen wiedergegeben sind; - alle Maßnahmen, um Flecken, Verkrustungen, Beschädigungen usw. der Sichtflächen zu vermeiden; - insbesondere müssen sämtliche Eisenteile wie Drähte, Abstandhalter usw. an Sichtflächen die Mindesteisenüberdeckung lt. Statik einhalten, um Korrosion und Rostfahnen auf der Sichtfläche zu vermeiden. Betonschlieren und Schlemme auf den bereits ausgeführten Flächen, von nachträglichen Betonierphasen, müssen bei Sichtflächen sofort mit Wasser abgewaschen werden; - sämtliche Arbeitsmittel, Materialien und Assistenzen bei den Belastungsproben der fertigen Bauwerke. Zwecks Klärung der Verrechnung und der Anwendung einer eventuellen Vergütung für Stützbauten, wenn diese ausdrücklich als getrennte Vergütung vorgesehen sind (Lehrgerüste), wird unter "H" folgende Höhe festgelegt: entweder die mittlere Höhe sämtlicher Stützen einer Spannweite oder bei selbsttragenden Strukturen die theoretische Höhe, die man erhält, wenn die vertikale Fläche durch die Stützweite oder das überdeckte Volumen durch die horizontale überdeckte Fläche dividiert wird. SCHALUNGEN Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen Wenn nicht bei einer Position ausdrücklich anders vorgesehen, sind bei den Einheitspreisen für Schalungen immer sämtliche</p>	euro

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	<p>Stützmaßnahmen bis zu einer Höhe "H" = 3,0 m inbegriffen, die notwendig sind, um den Betonguß ohne unzulässige Verformungen aufzunehmen. Die Schalungen müssen die Ausführung des Bauwerks gemäß Projektzeichnungen gewährleisten.</p> <p>Schalungen werden aufgrund der Oberflächenstruktur der fertigen Betonoberfläche wie folgt eingeteilt:</p> <p>S1 Für nicht sichtbare Oberflächen: ungehobelte Holzbretter, auch nicht parallelkantig, Schalelemente aus Sperrholzplatten oder Stahl mit nicht perfekt ebener und glatter Oberfläche, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen nicht perfekt dicht sein. Es sind leichte Austritte von Schlemme und Grate zulässig.</p> <p>S2 Wie S1, aber mit dichten Schalstößen, Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen.</p> <p>S3 Für Sichtflächen: gehobelte, parallelkantige Bretter, Schalelemente aus Sperrholz oder Stahl in perfektem Erhaltungszustand, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen perfekt wasserdicht sein. Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen. Die Oberfläche des fertigen Betons muß vollkommen glatt und eben sein, auch wo verschiedene Bauelemente zusammentreffen.</p> <p>S4a Wie S3, aber ausschließlich mit gehobelten Brettern.</p> <p>S4b Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Sperrholzelementen.</p> <p>S4c Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Stahlelementen.</p> <p>S5 Wie S3, aber mit vorgeschriebenem Material und besonders strukturierter Oberfläche, die von Fall zu Fall vorgeschrieben wird.</p> <p>Schalungen vom Typ S1 dürfen nur für unbewehrten Beton verwendet werden.</p> <p>Kanten, auch solche von Dehnfugen, Nischen, Öffnungen usw. von Sichtflächen müssen, ohne eigene Vergütung, mittels geeigneter Profile gebrochen werden.</p> <p>Im Einheitspreis der entsprechenden Schalung ist auch inbegriffen die Erschwernis für das Durchführen einer eventuellen Verbindungsbewehrung für Strukturelemente oder Nebenelemente, Rohrleitungen usw., auch wenn an dieser Stelle der Schalungstyp gewechselt werden muß oder die Schalung geschnitten oder durchlöchert werden muß.</p> <p>Die Abstandhalter müssen vom Auftragnehmer in Funktion des Bauwerks gewählt werden und sind immer zu Lasten des AN. Metallteile müssen nach dem Ausschalen entfernt werden, ohne den Beton zu beschädigen.</p> <p>Für Sichtbetone und für wasserdichte Betone mit den Schalungstypen S3, S4, S5 dürfen nicht Abstandhalter verwendet werden, die im Beton verbleiben. Eventuelle Hülsenrohre für die Abstandhalter müssen eine innige Verbindung mit dem Beton gewährleisten und müssen mittels von der BL genehmigter Methoden verschlossen werden.</p> <p>Wenn die Schalung ohne Abstandhalter vorgeschrieben ist, wird diese Aufwendung separat vergütet.</p> <p>Mit Bezug auf die Anwendung der Aufpreise für gekrümmte Schalungen wird festgesetzt, daß das Abrunden von Kanten nicht als "gekrümmte Schalung" eingestuft wird.</p> <p>Die Anwendung eines Aufpreises für doppelt gekrümmte Schalung schließt die Anwendung eines Aufpreises für "geneigte" Schalungen aus.</p> <p>Gekrümmte Oberflächen ohne Diskontinuität zwischen "Wand" und "Decke" werden zur Gänze als "Wand" verrechnet.</p> <p>In den Einheitspreisen sind auch das Ausschalen, der Abbau und Abtransport sämtlicher Materialien, inbegriffen der Abbruch eventueller provisorischer Gründungsbauten, zur Abstützung der Schalung enthalten.</p> <p>Der Zeitpunkt des Ausschalens muß vom AN gewählt werden.</p> <p>Wenn in einer Position nicht anders festgesetzt, wird immer die benetzte Oberfläche gemessen und vergütet.</p> <p>Der eventuelle Verschnitt von Schalungen geht zu Lasten des AN.</p>	euro
Nr. 3 02.04.85	<p>Sovraprezzi per conglomerato cementizio per manufatti ar ... rte und unbewehrte Bauwerke bei gleicher Festigkeitsklasse</p> <p>Aufpreise für Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke bei gleicher Festigkeitsklasse</p>	euro
Nr. 4 02.04.85.30	<p>Aufpreis für WU-Beton</p> <p>Aufpreis für bei WU-Beton. Mit diesem Aufpreis werden sämtliche Aufwendungen vergütet, wie Abdichtungen von Arbeits- und Bewegungsfugen, wasserdichte Schalungsbindeelemente, inklusive Garantieleistung. Die Rohrdurchführung wird gesondert berechnet.</p>	euro
Nr. 5 02.06	<p>Decken und Deckenverkleidungen</p> <p>Die Gruppe 02.06 umfasst folgende Untergruppen: _x000D_ _x000D_ 02.06.01 Hohlsteindecken_x000D_ 02.06.02 Plattendecken_x000D_ 02.06.03 Deckenverkleidungen_x000D_</p>	euro
Nr. 6 02.06.02	<p>Plattendecken</p> <p>Plattendecken</p>	euro
Nr. 7 02.06.02.06*	<p>Vorgefertigtes Deckenelement für Massivdecken</p> <p>Lieferung und Verlegung von vorgefertigten, großformatigen Deckenelementen für Massivdecken mit Abmessungen bis zu 13,50 m x 2,40 m, ohne Bindung an ein modulares System, produziert in Übereinstimmung mit der Richtlinie 89/106/CEE vom 21/12/88 und der Richtlinie 93/68/CEE vom 22/07/93, CE-Kennzeichnung 1305-CPD-0612 gemäß UNI EN 13747:2009, bestehend aus einer Betonscheibe mit metallschalungsglatte Oberfläche mit 7,0 cm Stärke (REI-120), Beton mit Festigkeitsklasse C35/45 und Expositionsklasse XF4 (und XC4) und Spezialfugen zur Wiederherstellung der gesamten rechnerischen Deckenstärke. Die Scheiben beinhalten die tragende Längsbewehrung mit gekröpftem Überstand an den Stirnseiten, die Mindestquerbewehrung aus Stahl vom Typ B450C, eingebaute Gitterträger sowie eventuelle Durchstanzbewehrung. Im Preis inbegriffen die Auflager- und Montageunterstützungen bis zu einer Höhe der Deckenunterkante von 3,50 m. Die Scheiben werden mit eventuellen Zubehörteilen wie Öffnungen in jeglicher Form und Größe, Aufkantungen aus Beton, Bewehrungselementen zur thermischen Abtrennung von Überhängen und Elektroinstallationen (Elektrodosen und Leerrohre) geliefert. Die Ausführung erfolgt den fachlichen Anforderungen entsprechend und inklusive sämtlicher Nebenleistungen. Der Bewehrungsstahl (sowohl der Stahl innerhalb der vorgefertigten Scheiben</p>	m3

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 8 03	<p>als auch die vor Ort vor der Einbringung des Ortbetons eingefügte Verbindungsbewehrung) und die Durchstanzbewehrung, der Verguss des Ortbetons mit Beton der Güteklasse laut statischem Projekt sowie sämtliche oben angeführte Zubehörteile werden separat in Rechnung gestellt.</p> <p>Schlosserarbeiten Die Kategorie 03 umfasst folgende Gruppen:</p> <p>03.01 Stahlbauarbeiten</p> <p>03.02 Schachtabdeckungen, Gitterroste</p> <p>03.03 Handläufe, Geländer, Gitter, Einfriedungen</p> <p>03.04 Treppen</p> <p>03.05 Fenster</p> <p>03.06 Türen</p> <p>03.07 Tore</p> <p>03.08 Schmiedearbeiten</p> <p>03.09 Kleinteile, Einbauteile</p> <p>03.10 Sonderbeschläge</p> <p>03.11 Rohre aus rostfreiem Stahl</p>	euro m2
Nr. 9 03.01	<p>Stahlbauarbeiten Die Gruppe 03.01 umfasst folgende Untergruppen:</p> <p>03.01.01 Gesamtbauwerke und Bauteile</p>	euro
Nr. 10 03.01.01	<p>Gesamtbauwerke und Bauteile Gesamtbauwerke und Bauteile</p>	euro
Nr. 11 03.01.01.01.f	<p>Konstruktiver Stahlbau: Verzinkung Träger Komplette Stahlkonstruktion des Haupttragwerkes von Bauwerken aus Walzprofilen, liefern und einbauen. Einbauhöhe bis 12 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Anschlussprofile. Korrosionsschutz durch Grundanstrich, außer es ist eine anderer Korrosionsschutz vorgesehen oder das Bauteil wird einbetoniert. Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung Träger</p>	euro kg
Nr. 12 03.01.01.01.g	<p>Konstruktiver Stahlbau: geschraubt/geschweißt S235, S275 Komplette Stahlkonstruktion des Haupttragwerkes von Bauwerken aus Walzprofilen, liefern und einbauen. Einbauhöhe bis 12 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Anschlussprofile. Korrosionsschutz durch Grundanstrich, außer es ist eine anderer Korrosionsschutz vorgesehen oder das Bauteil wird einbetoniert. Komplette geschraubte/geschweißte Stahlkonstruktion, inklusive Verbindungsmittel und Ankerplatten</p>	euro kg
Nr. 13 03.01.01.01.h	<p>Konstruktiver Stahlbau: Einzelne Bauteile S235, S275 Komplette Stahlkonstruktion des Haupttragwerkes von Bauwerken aus Walzprofilen, liefern und einbauen. Einbauhöhe bis 12 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Anschlussprofile. Korrosionsschutz durch Grundanstrich, außer es ist eine anderer Korrosionsschutz vorgesehen oder das Bauteil wird einbetoniert. Einzelne Bauteile vom konstruktiven Stahlbau</p>	euro kg
Nr. 14 03.01.01.01.i	<p>Konstruktiver Stahlbau: geschraubt/geschweißt S355 Komplette Stahlkonstruktion des Haupttragwerkes von Bauwerken aus Walzprofilen, liefern und einbauen. Einbauhöhe bis 12 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Anschlussprofile. Korrosionsschutz durch Grundanstrich, außer es ist eine anderer Korrosionsschutz vorgesehen oder das Bauteil wird einbetoniert. Komplette geschraubte/geschweißte Stahlkonstruktion, inklusive Verbindungsmittel und Ankerplatten</p>	euro kg
Nr. 15 03.01.01.01.j	<p>Konstruktiver Stahlbau: Einzelne Bauteile S355 Komplette Stahlkonstruktion des Haupttragwerkes von Bauwerken aus Walzprofilen, liefern und einbauen. Einbauhöhe bis 12 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Anschlussprofile. Korrosionsschutz durch Grundanstrich, außer es ist eine anderer</p>	euro

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	Korrosionsschutz vorgesehen oder das Bauteil wird einbetoniert. Einzelne Bauteile vom konstruktiven Stahlbau	euro kg
Nr. 16 03.02	Schachtabdeckungen, Gitterroste Die Gruppe 03.02 umfasst folgende Untergruppen: _x000D_ _x000D_ 03.02.01 Schachtabdeckungen_x000D_ 03.02.02 Gitterroste_x000D_	euro
Nr. 17 03.02.02	Gitterroste Gitterroste	euro
Nr. 18 03.02.02.02.h*	Gitterrost: 15x76 mm (ca. 174 kg/m2) Gitterrost mit Rechteckmaschen (Industrieprodukt), als Lichtschachtabdeckung aus Stahl, Tragstäbe aus Flachstahl und Füllstäbe aus Rundstahl, mit punktgeschweißten Verbindungen, Winkelzarge mit Mauerankern; Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung; liefern und positionieren. Ausführung gemäß Zeichnung. Maschenweite: 15x76 mm, Tragstäbe: 80x4 mm, Verbindungsstab 6mm, (174 kg/m2)	euro m2
Nr. 19 51	ELEMENTARPREISE ELEMENTARPREISE 51.01.00.00 Stundenlöhne 51.02.00.00 Mieten 51.03.00.00 Transporte 51.04.00.00 Materialien	euro
Nr. 20 51.01	STUNDENLÖHNE STUNDENLÖHNE Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf Stundenlöhne für Arbeitskräfte vom geforderten Niveau, am Verwendungsort bereitgestellt. 51.01.01.00 Bausektor 51.01.02.00 Metallsektor 51.01.03.00 Handwerkssektor 51.01.04.00 Landwirtschaftssektor 51.01.05.00 Stundenlohnarbeiten - Tiefbau	euro
Nr. 21 51.01.01	Bausektor Bausektor	euro
Nr. 22 51.01.01.01	Hochspez. Facharbeiter oder Meister Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister	euro h
Nr. 23 51.01.01.02	Spez. Facharbeiter Spezialisierter Facharbeiter	euro h
Nr. 24 51.01.01.03	Qualifizierter Facharbeiter Qualifizierter Facharbeiter	euro h
Nr. 25 51.01.01.04	Arbeiter Arbeiter	euro h
Nr. 26 51.01.05	STUNDENLOHNARBEITEN - TIEFBAU STUNDENLOHNARBEITEN - TIEFBAU Stundenlohnarbeiten Kosten für Mannschaft und Gerät bei unvorhergesehenen, im Angebot nicht enthaltenen Arbeiten.	euro
Nr. 27 51.01.05.01	Regiestunde (Kolonnenstunde) vernagelte Spritzbetonwand. Regiestunde (Kolonnenstunde) vernagelte Spritzbetonwand	euro h
Nr. 28 51.01.05.02	Regiestunde (Kolonnenstunde) vernag.und verank. Spritzbetonw. Regiestunde (Kolonnenstunde) vernagelte und verankerte Spritzbetonwand.	euro h
Nr. 29	MIETEN	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
51.02	<p>MIETEN Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf offiziell zugelassene und funktionierende Maschinen und Einrichtungen, am Verwendungsort bereitgestellt. Für den Transport, die Montage und die Demontage wird eine Vergütung nur in jenem Fall zuerkannt, in dem der Gegenstand der Miete ausschließlich für die betreffende Regiearbeit zur Verfügung gestellt wurde. In diesem Fall wird der Transport (t x km, m3 x km) vom/ zum nächsten Lagerplatz, sowie die Arbeitskraft für die Montage und die Demontage anerkannt. Die Dauer der Miete beginnt jedenfalls erst vom Moment der vollen Bereitschaft am Verwendungsort. Die Einheitspreise beinhalten die Vergütung für den Fahrer (die Fahrer), das Dienstpersonal, die Energie in jeglicher Form, die komplette Instandhaltung, Ersatzteile, die Abschreibung, Versicherungen, die Wartezeiten usw. Die Preise werden nur auf die effektiv durchgeführten Dienststunden angewandt. Die BL kann, nach ihrem Ermessen, uneffiziente oder für den vorgesehenen Zweck ungeeignete Maschinen ablehnen. Es wird keine zusätzliche Vergütung anerkannt, wenn der Auftragnehmer Maschinen höherer Leistung zur Verfügung stellt, weil er die im Preisverzeichnis vorgesehene Maschine nicht hat.</p> <p>51.02.01.00 Transportmittel 51.02.02.00 Erdbewegungs- und Ladegeräte 51.02.03.00 Verdichtungsgeräte 51.02.04.00 Pumpen 51.02.05.00 Kompressoren und pneumatische Geräte 51.02.06.00 Betonmaschinen 51.02.07.00 Hebezeuge 51.02.08.00 Belagsmaschinen 51.02.09.00 Gerüste 51.02.10.00 Schalungen 51.02.12.00 Großtafeln für Grabenverbau 51.02.15.00 Stromaggregate 51.02.17.00 Straßenverkehr-Signalanlagen 51.02.50.00 Diverse Maschinen und Werkzeuge</p>	euro
Nr. 30 51.02.01	<p>TRANSPORTGERÄTE TRANSPORTGERÄTE</p>	euro
Nr. 31 51.02.01.14.G	<p>Lastwagen mit Kippbrücke, Gewicht 33 t Lastwagen mit Kippbrücke, nach 3 Seiten kippbar, für Transport von Aushubmaterial, Steinblöcken, Zuschlagstoffen usw. Als "Gewicht" ist das Gesamtgewicht bei voller Ladung definiert. Als Nutzlast ist die effektiv zur Verfügung stehende Nutzlast definiert. Gewicht (Sondergenehmigung) 33 t</p>	euro h
Nr. 32 51.02.01.14.H	<p>Lastwagen mit Kippbrücke, Gewicht 40 t Lastwagen mit Kippbrücke, nach 3 Seiten kippbar, für Transport von Aushubmaterial, Steinblöcken, Zuschlagstoffen usw. Als "Gewicht" ist das Gesamtgewicht bei voller Ladung definiert. Als Nutzlast ist die effektiv zur Verfügung stehende Nutzlast definiert. Gewicht (Sondergenehmigung) 40 t</p>	euro h
Nr. 33 51.02.02	<p>ERDBEWEGUNGS- UND LADEMASCHINEN ERDBEWEGUNGS- UND LADEMASCHINEN</p>	euro
Nr. 34 51.02.02.01.C	<p>Escavatore idraulico gommato, potenza motore: Escavatore ... ummibereift, Motorleistung: von 51 bis 76 kW (69 - 102 PS) Hydraulik-Bagger mit gummibereift, Motorleistung: Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 51 bis 76 kW (69 - 102 PS)</p>	euro h
Nr. 35 51.02.02.01.D	<p>Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS) Hydraulik-Bagger mit gummibereift, Motorleistung: Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS)</p>	euro h
Nr. 36 51.02.03	<p>VERDICHTUNGSGERÄTE VERDICHTUNGSGERÄTE</p>	euro
Nr. 37 51.02.03.01.B	<p>Nadelrüttler, Nadel über 54 mm Nadelrüttler, mechanisch oder mit Druckluft betrieben, an Ort und Stelle funktionierend, ohne Personal. Durchmesser Nadel über 54 mm</p>	euro h
Nr. 38 51.02.15	<p>STROMAGGREGATE STROMAGGREGATE</p>	euro
Nr. 39 51.02.15.05.D	<p>Diesel-Stromaggregat tragbar, über 35-50KVA Diesel-Stromaggregat tragbar für Wechselstrom 3 Phasen, schalldämmend, mit Schalttafel, Stundenzähler, Tageskraftstoffbehälter = Ausgangs-Dauerleistung Leistung über 35,00 - 50,0 KVA</p>	euro h

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 40 52	<p>ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE Die Kategorie 52. enthält folgende Unterkategorien: 52.01.00.00 Allgemeine Baustellenlasten 52.02.00.00 Besondere Baustellenlasten 52.05.00.00 Qualitätsprüfungen und Überwachungen von Materialien und Strukturen Die in dieser Kategorie beschriebenen Vergütungen beziehen sich auf die in der Unterkategorie 50.35.00.00 beschriebenen Lasten für die Installation, die Instandhaltung und die Verwaltung bis zur Beendigung der Arbeiten, das eventuelle Verstellen (bei in der Länge bezogenen Arbeiten), den Endabbau und die Räumung der Baustelle. Zusätzlich zu dem in 50.35. gesagten wird folgendes festgehalten: Mit Bezug auf eine eventuelle Vergütung werden als "besondere Lasten" ausschließlich jene bezeichnet, für die, die entsprechende Vergütung vorgesehen ist. Alle anderen Lasten fallen unter die "allgemeinen". Wenn in einer Position nicht anders festgelegt, stehen die Vergütungen ausschließlich für die ursprüngliche Vertragsdauer zu. Während des Zeitraumes einer zusätzlichen Zeitspanne, unabhängig aus welcher Ursache sie gewährt wurde, muß der Auftragnehmer alle Leistungen fortsetzen und für die betreffenden Kosten selbst aufkommen. Die Zahlungen der Vergütungen "pauschal" und jener, die zeitbezogen sind, erfolgen mit den einzelnen Baufortschritten, und zwar in Proportion zur abgelaufenen, ursprünglichen Vertragszeit.</p>	euro
Nr. 41 52.02	<p>BESONDERE BAUSTELLENLASTEN BESONDERE BAUSTELLENLASTEN</p>	euro
Nr. 42 52.02.01	<p>VORARBEITEN VORARBEITEN</p>	euro
Nr. 43 52.02.01.01*	<p>Absteckungen Infrastrukturen Absteckungen (gemäß Projekt festzulegen)</p>	euro psch
Nr. 44 52.02.01.05*	<p>Suchen von Infrastrukturen Suchen von Infrastrukturen (gemäß Projekt festzulegen)</p>	euro psch
Nr. 45 52.02.03	<p>ARBEITERSCHWERNISSE ARBEITERSCHWERNISSE</p>	euro
Nr. 46 52.02.03.03*	<p>Entschädigung Für Die Arbeiterschwernis Durch Öffentlichen Verkehr Vergütung für alle Aufwendungen bzgl der Beengtheit der Zufahrt- und Verkehrswege. Inklusiv längerer Verkehrswege, mehrmalkiges Umladen auf kleinere Fahrzeuge usw. Ingegriffen im Preis jeder dazu nötige Aufwand und das nötige Material wie beispielsweise Material zur Stützung der Leitungen, jegliche Schutzvorrichtungen, Mehraufwand der Stützung des umliegenden Geländes, eventuelle Grundwasserabsenkung, usw. sowie die Überwachung und Instandhaltung aller getätigten Maßnahmen, für die der Auftragnehmer einziger Verantwortlicher ist. Inbegriffen auch ein eventuelles mehrmaliges Auf- und Abbauen der Vorkehrungen. Die Vergütung versteht sich für die gesamte Dauer der Arbeiten und falls aus irgendwelchen Gründen nötig auch darüber hinaus bis zu maximal zusätzlichen 3 Monaten. Entschädigung für die Arbeiterschwernis hervorgerufen durch die Notwendigkeit auf und entlang der Baustelle den öffentlichen Verkehr aufrecht zu erhalten. Dabei muss der Auftragnehmer sämtliche Auflagen der Polizei, Straßenverwaltung oder geltenden Gesetzgebung erfüllen. Ingegriffen im Preis jeder dazu nötige Aufwand und das nötige Material wie beispielsweise Personal für die Verkehrsregelung, Baustellenampeln, Beschilderungen, Beleuchtung, Abzäunungen usw. sowie die Überwachung und Instandhaltung aller getätigten Maßnahmen, für die der Auftragnehmer einziger Verantwortlicher ist. Inbegriffen auch ein eventuelles mehrmaliges Auf- und Abbauen der Einrichtungen. Die Vergütung versteht sich für die gesamte Dauer der Arbeiten und falls aus irgendwelchen Gründen nötig auch darüber hinaus bis zu maximal zusätzlichen 3 Monaten.</p>	euro psch
Nr. 47 52.02.10	<p>ABSCHLIESSENDE ARBEITEN ABSCHLIESSENDE ARBEITEN</p>	euro
Nr. 48 52.02.10.03*	<p>Abschliessende Landvermessun Vermessung der realisierten Bauwerke nach Abschluß aller Arbeiten mit elektrooptischem Instrument und Lieferung der Ergebnisse an die Bauleitung auf Papier in 2 Kopien und auf magnetischem Datenträger im DXF-Format. Diese Vermessung muß alles Gebaute im Lageplan und im Höhenplan darstellen (bei Schächten und dgl. z.B. auch die Schachttiefe) als Bestand darstellen. Die Vermessung muss an die der Projektierung zu Grunde gelegten Vermessung anschließen. Sie dient auch als Abrechnungszeichnung woraus alle für die Abrechnung relevanten Masse nachvollziehbar sind.</p>	euro psch
Nr. 49 52.02.35	<p>TV-UNTERSUCHUNG VON KANÄLEN Kanal-TV-Untersuchung, Kanalkamera mit folgenden Mindestanforderungen: Selbstfahrende Farbvideokamera mit dreh- und schwenkbarem Kopf. Der Schwenkwinkel muss auf jeder Seite mindestens 90 Grad betragen, der Drehwinkel 360 Grad. Der Einsatz von Zusatzscheinwerfern muss möglich sein (erforderliche Lichtempfindlichkeit: 30 Lux). Die Farbkamera muss der PAL-Fernsehnorm entsprechen und eine Bildauflösung von ca. 720 x 576 Bildpunkte liefern. Die Videos sind im MP-Format (mindestens mp2 oder mpg) mit einer Bitrate von 5000 kBit/s zu erstellen.</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	<p>Vor der Durchführung der TV-Untersuchung muss eine Hochdruckreinigung der Kanäle zu Lasten des Auftraggebers durchgeführt werden. Anzustreben ist eine Durchführung der Arbeiten bei minimalem Wasserstand (Trockenwetterwassermenge). Sind Maßnahmen zur Abwasserüberleitung erforderlich, so sind diese vorab mit dem Auftraggeber abzustimmen und werden gesondert vergütet.</p> <p>Bei unvorhergesehenen Hindernissen, die eine Weiterfahrt des Kamerawagens unmöglich und ein Umstellen zu einem anderen Arbeitsschacht erforderlich machen, ist dies im Protokoll durch „Abbruch der Inspektion“ aufzuzeigen. Die Untersuchung der Kanäle ist lückenlos auf CD oder DVD aufzuzeichnen. Der gesamte Rohrquerschnitt bzw. Schachttumfang ist in einer einwandfreien Videoaufzeichnung festzuhalten.</p> <p>Das Liefern der Befahrungsprotokolle und Videoaufzeichnungen pro Kanalobjekt hat nach den Vorgaben des AG in digitaler Form auf CD, DVD oder USB-Festplatte zu erfolgen. Die Befahrungsprotokolle mit den digitalisierten Videos und Schadensbildern müssen nach Abschluss der Arbeiten dem Auftraggeber als komplett verknüpfte (synchronisierte) Dateien zur Verfügung gestellt werden. Die Protokolle müssen im „pdf“-Format zur Verfügung stehen, die Videos müssen mit Hilfe marktüblicher Wiedergabemedien abrufbar sein. Die Kanalinspektion und bauliche Zustandserfassung (Schadens- und Steuerkürzel) ist gemäß EN 13508-2 durchzuführen. Es sind dabei sämtliche Zuläufe, Ereignisse und Mängel im Rohr zwischen dem Anfang und dem Ende der Haltung zu protokollieren.</p> <p>Des Weiteren ist die Kamerainspektion nach den allgemeinen technische Vertragsbedingungen auszuführen. Sämtliche dort definierte Vorgaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.</p> <p>Die TV-Untersuchung ist haltungsweise durchzuführen.</p> <p>Bei nicht befahrenen Teilstrecken ist die Länge der Schachthaltung in der Natur durch Aufmass zu ermitteln. Jeder dokumentierte Mangel ist einerseits in der Totalen als auch im Detail als digitales Bild im Format „jpg“ abzuspeichern und auf CD zu liefern. Verrechnet wird die nachweislich mittels TV-Kamera kontrollierte Rohrstrecke.</p> <p>Bei allen TV-Inspektionsarbeiten sind mindestens zwei Personen als Fahrzeugbesatzung einzusetzen.</p> <p>Die An- und Abfahrtskosten zum und vom Ausführungsort, inklusive aller für die Durchführung der Leistungen erforderlichen Maschinen und Geräte, sowie Verkehrssicherungsmaßnahmen und Bedienungspersonal sind in den Einheitspreisen enthalten.</p>	
Nr. 50 52.02.35.04.B	<p>Videoispezione di canali per tubazioni > da DN 200 a DN 3 ... spektion von Kanälen für Rohrleitungen > DN 200 bis DN 300 Videoinspektion von Kanälen für Rohrleitungen > DN 200 bis DN 300</p>	euro m
Nr. 51 52.02.35.04.C	<p>Videoispezione di canali per tubazioni > da DN 300 a DN 5 ... spektion von Kanälen für Rohrleitungen > DN 300 bis DN 500 Videoinspektion von Kanälen für Rohrleitungen > DN 300 bis DN 500</p>	euro m
Nr. 52 53	<p>VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN Die Kategorie 53. beinhaltet folgende Unterkategorien: 53.01.00.00 Vorbeugende Maßnahmen 53.02.00.00 Rodungsarbeiten 53.03.00.00 Umpflanzungsarbeiten 53.05.00.00 Belagsschneidearbeiten 53.10.00.00 Ausbauen von Gegenständen 53.11.00.00 Wiedereinbau von ausgebauten Gegenständen</p>	euro
Nr. 53 53.10	<p>AUSBAUEN VON GEGENSTÄNDEN AUSBAUEN VON GEGENSTÄNDEN Mit Ausbauen von Gegenständen ist definiert: die sorgfältige Demontage von Gegenständen wie Straßeneinläufe oder Schachtabdeckungen, Straßenschilder, Beleuchtungsmasten, Einzäunungen, Geländer usw., ihre Reinigung, das Aufladen und der Transport in ein Lager und das Aufstapeln an gesichertem Ort. Vor Beginn der Ausbauten kann der AN eine gemeinsame Bestandsaufnahme mit der BL verlangen, um den Erhaltungszustand der auszubauenden Gegenstände festzuhalten. Wenn in einer Position nicht anders definiert, ist - im Falle von Materialien, die in der selben Baustelle wiederverwendet werden sollen - unter Lager jenes des AN gemeint, gleichgültig wo sich dieses befindet. Der AN ist verantwortlich für die perfekte Erhaltung der Gegenstände bis zu ihrer eventuellen Wiederverwendung. Für Materialien, für die keine Wiederverwendung vorgesehen ist, ist im Preis das Aufladen und der Transport, bis zu 20,0 km, in die öffentliche Deponie enthalten. Wenn es vom AG verlangt wird, muß das ausgebaute Material bis zu einer Entfernung von 20,0 km an die von der BL angegebenen Stellen transportiert werden. In den Einheitspreisen sind alle Aushubarbeiten (auch von Hand), Abbruchsarbeiten und all jene Leistungen enthalten, die notwendig sind, um den auszubauenden Gegenstand von seinem Sockel, Fundament, Sitz, usw. freizumachen.</p>	euro
Nr. 54 53.10.10	<p>AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN</p>	euro
Nr. 55 53.10.10.01.A	<p>Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen aus Gußeisen Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen aus Gußeisen, Stahl, Beton, komplett mit Rahmen, Eimer, Teller usw. Schachtabdeckungen und Einläufe von Verkehrsflächen</p>	euro Nr
Nr. 56 53.10.10.01.B	<p>Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen aus Gußeisen Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen aus Gußeisen, Stahl, Beton, komplett mit Rahmen, Eimer, Teller usw. Abdeckkappen komplett, aus Gußeisen, für Straßeneinbaugarnituren von Wasserleitungen, Gasleitungen usw.</p>	euro Nr

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 57 53.10.12	AUSBAU VON RANDSTEINEN AUSBAU VON RANDSTEINEN	euro
Nr. 58 53.10.12.01.A	Ausbau, Sortierung und Reinigung von Randsteinen aus Naturstein Ausbau, Sortierung und Reinigung von Randsteinen Randsteine aus Naturstein	euro m
Nr. 59 53.11.12.01.A	Wiedereinbau von Bordsteinen in Naturstein Wiedereinbau von Bordsteinen in Naturstein	euro m
Nr. 60 54	ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN_x000D_ Die Kategorie 54. beinhaltet folgende Unterkategorien: _x000D_ 54.01.00.00 Aushübe _x000D_ 54.02.00.00 Abbrucharbeiten _x000D_ 54.08.00.00 Herstellen der Aufstandsfläche von Dämmen _x000D_ 54.10.00.00 Aufschüttungen und Wiederauffüllungen _x000D_ 54.14.00.00 Arbeiten mit Geotextilien (Vliese) _x000D_ 54.15.00.00 Bewehrte Erdkörper -mit Geogitter _x000D_ 54.16.00.00 Trag- und Frostschutzschichten _x000D_ 54.20.00.00 Drainagen _x000D_ 54.25.00.00 Steinwürfe (Steinschüttungen, Uferverbauungen) _x000D_ 54.27.00.00 Recyclingbaustoffe _x000D_ 54.30.00.00 Arbeiten mit Muttererde _x000D_ 54.45.00.00 Deponiegebühren	euro
Nr. 61 54.01	AUSHÜBE AUSHÜBE Die Unterkategorie 54.01. enthält folgende Hauptpositionen: 54.01.01.00 Allgemeiner Aushub (offene Aushubarbeiten) 54.01.02.00 Grabenaushub (Aushubarbeiten mit vorgeschriebenem Querschnitt) 54.01.03.00 Oberflächenhobelungen 54.01.04.00 Graben ausgeführt mit Grabenfräse (Trenching) 54.01.05.00 Verdichtung 54.01.90.00 Aufpreise für besondere Erschwernisse Folgende Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten: - der getrennte Aushub und das getrennte Lagern für jeweils verschiedene Arten von Aushubmaterial, jedenfalls aber immer für die Muttererde; - das Erstellen, Vorbereiten und Instandhalten eines eventuellen Zwischenlagers, und die endgültige Wiederherstellung des besetzten Grundes nach dem Entfernen des gelagerten Materials; - das Laden auf das Transportgerät; - der Transport, innerhalb einer Entfernung von 5,0 km, in das Zwischenlager oder direkt an einen neuen Verwendungsort oder in die öffentliche Deponie; - die Grundbesetzungskosten für eventuelle Zwischendeponien; - das Abladen. Bei der Ausbildung von Dämmen oder von Flächen mit beschränkten zulässigen Setzungen muss das Abladen in Schütthöhen nicht größer als 1,0 m erfolgen. - Alle Schutzeinrichtungen und die Kennzeichnung bei Tag und bei Nacht zum Schutz von Personen und Gütern; - das Suchen und Markieren von Bauwerken und Infrastrukturen, auch wenn sie unterirdisch sind, gemeinsam mit den jeweiligen Eigentümern bzw. Verwaltern, und zwar vor Beginn der Arbeiten. Alle direkten und indirekten Kosten, die aus einer Beschädigung dieser Objekte entstehen, gehen ausschließlich zu Lasten des AN. - das Trockenhalten der Aushubsohle sowie der Arbeitsflächen, wenn das Ableiten des Wassers, sei es des Grundwassers als des Oberflächenwassers, auch mittels geeigneter Rohrleitungen bis zu 25,0 m Länge, ohne Pumpen möglich ist. Wenn es zum Trockenhalten der Aushubsohle oder der Arbeitsfläche notwendig sein sollte, tiefer auszuheben, eine Drainageschicht, eine Drainageleitung, Geotextilien, Schächte, Pumpen usw. einzubauen, werden diese Leistungen mit den entsprechenden Einheitspreisen dieses Verzeichnisses vergütet; - die Ausführung von Zufahrtsrampen zu tiefer gelegenen Arbeitsflächen, um die folgenden Aushübe als allgemeine Aushübe ausführen zu können. Ausgenommene Leistungen: - Deponiegebühren für Aushubmaterial, Bauschutt, Kunststoff, Holz, pflanzliche Reststoffe und Metallbauteile. - Deponiegebühren von öffentlichen Mülldeponien bei umweltbelastenden Materialien. Gelöster Boden und Fels gehen nicht in das Eigentum des Auftragnehmers über.	euro
Nr. 62 54.01.01	ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN) ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN) Als allgemeiner Aushub ist jener Aushub über Tage definiert, der mit offenem Querschnitt oberhalb und bis auf eine Tiefe von 3,50 m unter jenes Niveau ausgeführt wird, welches durch den tiefsten Punkt des ursprünglichen Geländes bzw. unterhalb einer möglichen	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 63 54.01.01.01*	<p>Arbeitsfläche für die Aushub- und Transportgeräte geht. Dieses Niveau kann auch vorher mit einem separat vergüteten Aushub errichtet worden sein.</p> <p>Im Regelfall werden die Grabenwände mit der natürlichen Böschungsneigung hergestellt oder mit einem Winkel wie er aus dem geologischen Gutachten hervorgeht. Eventuelle Schutz- und Stützmaßnahmen für Grabenwänd werden separat vergütet, und zwar mit den entsprechenden Positionen dieses Verzeichnisses.</p> <p style="text-align: right;">euro</p> <p>Allgemeiner Aushub, maschinell ausgeführt 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 7,0m 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 1,0m³, 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 befinde. Deponiegebühren für nicht natürliches Material (Bauschutt, Asphalt usw.) werden gesondert vergütet.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ³
Nr. 64 54.01.01.03*	<p>Allgemeiner Aushub, maschinell ausgeführt Allgemeiner maschinell ausgeführter Aushub mit seitwärts Ablegung des Aushubmaterials, bis auf eine Distanz von 5,0m. Im Einheitspreis sind das Aufladen des Materials auf Transportgerät und der Transport des Materials nicht berechnet.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ³
Nr. 65 54.01.01.90.A	<p>Aufpreis für Tiefen über 3,50 m bis 4,50 m Aufpreis für Tiefen über 3,50 m. Der Preis wird nur für den über 3,50 m tiefen Bereich angewandt. Tiefe über 3,50 m bis 4,50 m</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ³
Nr. 66 54.01.02	<p>SCAVI A SEZIONE RISTRETTA (LAVORI DI SCAVO A SEZIONE OBBL ... ENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIBENEM QUERSCHNITT) GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIBENEM QUERSCHNITT) Unter Grabenaushub ist der Aushub, über Tage, mit vorgeschriebenem Querschnitt, unterhalb des Niveaus, welches durch den tiefsten Punkt des natürlichen Geländes geht bzw. welches durch vorhergehende Aushübe geschaffen wurde und unterhalb jener Fläche ausgeführt, auf der die Arbeits- und Transportgeräte sich bewegen können, definiert.</p> <p>Im Regelfall müssen die Grabenaushübe mit senkrechten Wänden ausgeführt werden, und sie müssen mit geeigneten, vom AN gewählten Mitteln und zu Lasten des AN verbaut und abgestützt werden. Es müssen alle Vorschriften zur Verhütung von Arbeitsunfällen, die zum Zeitpunkt der Arbeitsausführung Gültigkeit haben, eingehalten werden. In besonderen Fällen, z.B. aus statischen Erfordernissen, kann die BL Stützsysteme ablehnen, die das statische Gleichgewichtssystem (z.B. in der Rückzugsphase des Verbaues) stören.</p> <p>Ausgenommen von den Leistungen zu Lasten des AN sind lediglich spezielle Stützsysteme, wie z.B. Spundwände vom Typ "Larssen", Stützwände bestehend aus Bohrpfählen, Schlitzwände aus Beton und andere Systeme, die in der Regel vor Beginn der Aushubarbeiten ausgeführt werden.</p> <p>Im Einheitspreis ist die Bearbeitung, auch von Hand, der Grabensohle entsprechend den vorgeschriebenen Gradienten inbegriffen. Wenn der Aushub für den nachträglichen Einbau von Leitungen vorgesehen ist, muß die Grabensohle vollkommen steinfrei gemacht werden.</p> <p>Sollte der Graben nicht mit senkrechten Wänden ausgeführt werden, gehen alle entsprechenden Folgen zu Lasten des AN, höheres Aushubvolumen, höheres Transportvolumen, höheres Volumen zu lagern und wiederinzufüllen, mehr Drainagematerial, größere Breite von Deckenbelag und Tragschicht wiederherzustellen, das Freilegen von Infrastrukturen oder Steinblöcken, Schäden an angrenzenden Konstruktionen und Bauwerken im allgemeinen. Die BL kann aber darauf bestehen, daß der Aushub effektiv mit senkrechten Wänden ausgeführt wird.</p> <p>Im Falle von Rohrgrabenaushub geht das Offenhalten der Baugrube zwischen zwei Schächten - zwecks Durchführung der Dichtheitsprüfung - zu Lasten des AN.</p> <p>Für die Wiederinstandsetzung von Belägen, Tragschichten, Randsteinen, Mauern usw., für die Bearbeitung und Begrünung von Grünzonen wird die theoretische Grabenbreite mit senkrechten Wänden, um beidseitig 50cm erweitert, verrechnet.</p> <p>Der Aushub wird mit senkrechten Wänden verrechnet und vergütet. Der innere Arbeitsraum muß die Breite, wie sie in den Zeichnungen aufscheint bzw. in der Phase der Ausführung angeordnet wird, aufweisen.</p> <p>Die Wandstärke der provvisorischen Stützbauten wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Wenn in einer Zeichnung nicht anders angeführt, wird für Aushübe von Bauwerken mit einer Breite kleiner als 0,60 m und einer Tiefe über 1,0 m eine Standardbreite von 0,60 m berücksichtigt, während bei größeren Bauwerken als Aushubsgrundfläche die Außenabmessung des Bauwerkes vergrößert um einen Streifen von 0,5 m anerkannt.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
Nr. 67 54.01.02.01.A*	<p>Grabenaushub inkl. Aufladen und Transport Grabenaushub in Material jedwelcher Konsistenz und Natur (auch Pickelfels), auch im steilen Gelände, 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 3,0m 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 1,0m³, sämtliche erforderlichen Stützmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen, die separate Lagerung (oder Abtransport) von Straßenbelag, 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 befinde falls das Material nicht seitlich gelagert werden kann. Deponiegebühren für nicht natürliches Material (Bauschutt, Asphalt usw.) werden gesondert vergütet.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt immer mit vertikalen Grabenwänden auch wenn Detailzeichnungen und Sicherheitsvorschriften eine andere</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
54.02.05.05.A	Abbruch von Stahlbetonstrukturen, inbegriffen das Schneiden der Stahlbewehrung. mit pneumatischen Werkzeugen von Hand (Preßlufthammer)	euro m3
Nr. 75 54.02.12	SÄGESCHNITT IN BETON UND STAHLBETON SÄGESCHNITT IN BETON UND STAHLBETON Sägeschnitt mit Kreis- oder Seilsäge in Beton und Stahlbeton jedwelcher Festigkeitsklasse. Das Bergen der Sägeblöcke wird mit Pos. 54.02.01.02.D Teilabbruch Strukturen aus Stahlbeton verrechnet. Erforderliche Kernbohrungen werden separat vergütet. Es wird die geschnittene Querschnittsfläche verrechnet.	euro
Nr. 76 54.02.12.05.A	Schneiden von Wänden mit Kreissäge Schneiden von Wänden, bis zu 20° von der Horizontalen geneigt mit Kreissäge	euro m²
Nr. 77 54.02.20	ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN Der Abbruch von Fahrbahnbelägen wird nur vergütet, wenn es sich um eine ausdrücklich verlangte und autonome Leistung handelt und wenn das bituminöse Abbruchmaterial streng getrennt vom restlichen Aushubmaterial gehalten wird, sei es für eine Weiterverwendung auf der Baustelle, sei es für den Transport auf eine Mülldeponie. Das eventuelle Schneiden zwecks Herstellung regulärer Begrenzungslinien wird separat vergütet. Die Schnittkanten müssen bis zur Wiedereinbringung des definitiven Deckenbelages mit regulärem Verlauf und scharfkantig erhalten bleiben. Im Fall von Abbruch von Pflasterbelägen auf Sand ist im Preis inbegriffen das Sortieren des wiederverwendbaren Materials, die Reinigung und die Stapelung. Der Einheitspreis wird auf die gesamte Belagstärke angewandt. Die Einheitspreise sind nicht kumulierbar.	euro
Nr. 78 54.02.20.04	Abbruch von Pflasterbelag auf Sandbett verlegt Abbruch von Pflasterbelag auf Sandbett verlegt, Pflastersteine jedwelcher Natur und Dimension	euro m²
Nr. 79 54.02.30.02.B*	Bohrungen in Beton für Einkleben der Anschlusseisen d17-20 Bohrungen in Beton für das Einkleben der Anschlusseisen: Durchführung von Bohrung für Einkleben von Stabeisen, Einkleben mit zweikomponentiger Epoxydharz; inkl. Lieferung von Epoxydharz. Nicht inbegriffen Stabeisen. Durchmesser 17 - 20 mm	euro St.
Nr. 80 54.10	AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN Die Unterkategorie 54.10. enthält folgende Hauptpositionen: 54.10.01.00 Lieferung von Fremdmaterial an den Verwendungsort 54.10.02.00 Ausführen von Aufschüttungen und Wiederauffüllungen 54.10.03.00 Lieferung von Fremdmaterial und Ausführen von Aufschüttungen und Wiederauffüllungen 54.10.04.00 Ausführen von Dammschüttungen 54.10.90.00 Aufpreise für besondere Erschwernisse In der Unterkategorie 54.10. sind Aufschüttungen und Wiederauffüllungen vorgesehen mit Fremdmaterial, mit Material welches aus den Aushüben stammt und mit Material, welches vom AG zur Verfügung gestellt wird oder mit Recyclingmaterial. Das Material muss den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau und den Richtlinien zu Qualität und Gebrauch von Recyclingbaustoffen entsprechen. Recyclingmaterial ist gegenüber Fremdmaterial zu bevorzugen, sofern der Einsatz zulässig ist. Das Material muß in parallelen Schichten ausgebreitet werden, deren Stärke von der BL in Funktion des Materials und der verwendeten Verdichtungsgeräte festgelegt wird. Die Verdichtung muß lagenweise durchgeführt werden bis zum Erreichen der in der einzelnen Position vorgeschriebenen Werte. Zu Lasten des AN ist das Befeuchten des Materials sowie alle Proben im Laboratorium und vor Ort, sei es, um die Verwendbarkeit des Materials festzustellen, sei es, um die erreichte Tragfähigkeit zu überprüfen. Das Auffüllmaterial, sei es jenes aus den Aushüben als auch Fremdmaterial oder das Recyclingmaterial, muß vor dem Einbau von der BL genehmigt worden sein. Material mit ungenügenden Eigenschaften bzw. zu hochwertiges Material, welches ohne Genehmigung eingebaut wurde, muß wenn es ungeeignet ist, entfernt werden, bzw. wenn es zu hochwertig ist, wird es nur mit jenem Preis vergütet der der geforderten Qualität entspricht. Das Ausbreiten und das Vorbereiten des Mutterbodens sowie die Begrünungsarbeiten werden separat vergütet. Es wird das eingebaute Volumen in verdichtetem Zustand gemessen. Die Tragfähigkeit wird auf der fertigen Oberfläche der Aufschüttung oder der Wiederauffüllung gemessen. Die Arbeiten sind gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau auszuführen (gemäß aktueller Fassung).	euro
Nr. 81 54.10.02	AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN Zwecks Abrechnung muß die BL die Entnahme aus der provisorischen Deponie genehmigen.	euro
Nr. 82 54.10.02.03.A	Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen (ausgenommen bei Grabenaushub) mittels Planieren und Verdichten von Material gemäß den technischen Bestimmungen für den Straßenunterbau. für setzungsgefährdete Bauwerke	euro m³
Nr. 83 54.10.02.03.B	Esecuzione di rilevati e rinterrì per opere non sensibili ... und Wiederauffüllungen für setzungsunempfindliche Bauwerke Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen (ausgenommen bei Grabenaushub) mittels Planieren und Verdichten	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 84 54.10.02.05.A	von Material gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau. für setzungsunempfindliche Bauwerke Wiederauffüllen von Grabenaushub Wiederauffüllen von Grabenaushub mittels Planieren und Verdichten von Material gemäß den technischen Bestimmungen für den Straßenunterbau. für setzungsempfindliche Bauwerke	euro m3
Nr. 85 54.10.03	FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE ... AL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN In den Einheitspreisen inbegriffen sind die Lieferung des Materials in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial, dokumentiert durch entsprechende Prüfzertifikate, das Abladen am Verwendungsort, das Anplanieren in parallelen Schichten und die Verdichtung.	euro m³
Nr. 86 54.10.03.05.A	Wiederauffüllen von Grabenaushub, für setzungsempfindliche Bau Wiederauffüllen von Grabenaushub mittels Lieferung, Planierung und Verdichtung von Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial gemäß den technische Bestimmungen für den Straßenunterbau. für setzungsempfindliche Bauwerke.	euro m³
Nr. 87 54.10.03.15.A	Fornitura e posa in opera di materiale gran. assortito pe ... ngrößenmäßig abgestuftem Material Korngröße 0,20 bis 15 mm Lieferung, Einbau, Planieren und Verdichten von kornmäßig abgestuftem Material, für das Herstellen von Bettung und Ummantelung von Rohren, Kabeln usw. Der Verdichtungsgrad und die Tragfähigkeit wird von der BL, in Abhängigkeit des Bauwerkes, festgelegt. Es wird die theoretische Menge verrechnet wie sie aus dem Aushub mit senkrechten Wänden hervorgeht. Korngröße 0,20 bis 15 mm	euro m3
Nr. 88 54.16	TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN Die Unterkategorie 54.16. enthält folgende Hauptpositionen: 54.16.01.00 Lieferung von Fremdmaterial an den Verwendungsort 54.16.02.00 Ausführung von Tragschichten 54.16.03.00 Lieferung von Fremdmaterial und Ausführung von Tragschichten 54.16.07.00 Bodenstabilisierung und Recycling 54.16.08.00 Zement gebundene Tragschichten 54.16.09.00 Kaltrecycling In der Unterkategorie 54.16. sind Trag- und Frostschutzschichten vorgesehen, die mit Fremdmaterial, vom AN geliefert, oder mit Material, welches vom AG zur Verfügung gestellt wird, (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) ausgeführt werden. Recyclingmaterial ist gegenüber Fremdmaterial zu bevorzugen, sofern der Einsatz zulässig ist. Das gelieferte Material muß mit entsprechendem Prüfzertifikat dokumentiert sein. Der AN haftet für die Qualität des gelieferten Materials, auch wenn dieses von der BL angenommen wurde. Das Material muß mit Grader, mit schwenkbarem Schild, in parallelen Schichten ausgebreitet werden, mit den korrekten Konturen, die dem Regelquerschnitt entsprechen, und mit den Neigungen laut Projekt bzw. wie von der BL angeordnet. Die Stärke der einzelnen Schichten darf 20 30 cm im verdichteten Zustand nicht überschreiten und zumindest 10 cm sein, und die Verdichtung der einzelnen Schichten muß entweder mit schwerer statischen Walze (16 - 18 t) oder mit geeigneter Rüttelwalze muss mit geeigneten Verdichtungsgeräten erfolgen. Eine Befeuchtung des Materials ist immer zu Lasten des AN. Bei kompletten Tragschichten, die mit Fremdmaterial ausgeführt werden, welches der AN liefert, ist im Einheitspreis der Oberflächenverschluss oder eine eingewalzte Zwischenschicht aus Material 0/30 mm (Stärke max. 5 cm) inbegriffen. In der Abrechnung wird in jedem Fall die eingebaute Stärke des Gesamtpaketes verrechnet. Die Tragfähigkeit und der Verdichtungsgrad wird auf der fertigen Oberfläche gemessen. Die Kosten für Proben, auch wenn sie von der BL angeordnet wird, gehen zu Lasten des AN. Wenn in einer Position nicht anders festgehalten, wird das Material im eingebauten, verdichteten Zustand gemessen. Die Kennwerte des Materials und jene der fertigen Schicht müssen den Anforderungen der technischen Bestimmungen Richtlinien für den Straßenunterbau entsprechen (gemäß aktueller Fassung).	euro
Nr. 89 54.16.03	FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE ... EFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN	euro
Nr. 90 54.16.03.01.B	Lieferung von Fremdmaterial Material Schichtstärke im Zustand: 40cm Lieferung von Fremdmaterial Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial und Ausführung von Tragschichten gemäß den Vorschriften der technischen Richtlinien für den Straßenunterbau. Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm	euro m²
Nr. 91 54.16.03.01.D	Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclaggi ... rung von Tragschichten nach Volumen im eingebauten Zustand Lieferung von Fremdmaterial Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial und Ausführung von Tragschichten gemäß den Vorschriften der technischen Richtlinien für den Straßenunterbau. nach Volumen im eingebauten Zustand	euro m3
Nr. 92 54.16.03.05.B	Wiedererrichtung von Tragschichten Schichtstärk: 40 cm Wiedererrichtung von Tragschichten (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) in Zusammenhang mit Grabenaushub	euro

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau. Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm	euro m ²
Nr. 93 54.16.03.10.A	Korngrößenmäßig stabilisiertem Material, Schichtstärke: 5cm Lieferung und Einbau von korngrößenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für den Oberflächenverschluss. Schichtstärke im eingebauten Zustand: 5 cm	euro m ²
Nr. 94 54.45	DEPONIEGEBÜHREN DEPONIEGEBÜHREN Die Unterkategorie 54.45 enthält folgende Hauptpositionen: 54.45.01.00 Deponiegebühren für Aushubmaterial 54.45.02.00 Deponiegebühren für Bauschutt 54.45.03.00 Deponiegebühren für Kunststoff und Holz 54.45.04.00 Deponiegebühren für pflanzliche Reststoffe 54.45.05.00 Deponiegebühren für Metallbauteile 54.45.06.00 Deponiegebühren für Sondermüll Es muss die Dokumentation der ordnungsgemäßen Entsorgung vorgelegt werden. Die zu entsorgenden Mengen verstehen sich nach Gewicht und/oder Volumen	euro
Nr. 95 54.45.01	DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL	euro
Nr. 96 54.45.01.02	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/B Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/B; Material mit Kies als Hauptanteil, einschließlich Findlinge bis 0,3 m ³ , ohne Asphalt und andere Verunreinigungen; Material in trockenem Zustand	euro t
Nr. 97 54.45.01.03	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/C 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 m ³ , ohne Asphalt und andere Verunreinigungen; Material auch in nassem Zustand.	euro t
Nr. 98 54.45.02	DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT	euro
Nr. 99 54.45.02.01	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/A Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/A; Bauschutt wie Ziegel, unbewehrter Beton mit einem Volumen bis zu 0,3m ³ , Mörtel und Fliesen, jedoch ohne Porenbeton, Holz, Kunststoff und andere Verunreinigungen.	euro t
Nr. 100 54.45.02.08	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/A Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/A; bewehrte Betonelemente in jeder Form und Dimension.	euro t
Nr. 101 54.45.04	DEPONIEGEBÜHREN FÜR PFLANZLICHE RESTSTOFFE DEPONIEGEBÜHREN FÜR PFLANZLICHE RESTSTOFFE	euro
Nr. 102 54.45.04.01	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/A Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/A; pflanzliche Reststoffe (Pflanzen und Wurzeln) ohne Steine, Holz, Metall und Kunststoff.	euro m ³
Nr. 103 54.45.04.03	cat.7/C: ceppaie senza impurità con un diametro fino a 15 ... ke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser bis zu 150 cm Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/C; Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser bis zu 150 cm.	euro t
Nr. 104 56	GRABENVERBAUWÄNDE, BÖSCHUNGSVERKLEIDUNGEN GRABENVERBAUWÄNDE, BÖSCHUNGSVERKLEIDUNGEN Die Kategorie 56. enthält folgende Unterkategorien: 56.01.00.00 Pölzungen 56.02.00.00 Großflächige Verbaufeln 56.04.00.00 Stahlspundwände 56.05.00.00 Schutznetze und -folien 56.06.00.00 Spritzbeton 56.07.00.00 Vernagelte Spritzbetonwand 56.10.00.00 Schlitzwände 56.11.00.00 Bohrpfahlwände 56.12.00.00 Pfahlwände aus kleinkalibrigen Pfählen 56.13.00.00 Baugrubenwände mittels Düsenstrahlverfahren	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	<p>56.14.00.00 Tiefreichende Bodenstabilisierung (TBS) 56.20.00.00 Verpressanker für Arbeiten Obertage 56.21.00.00 Nägel (passive Anker) für Arbeiten Obertage 56.22.00.00 GEWI-Pfähle 56.80.00.00 Nebenarbeiten Die Vergütungen der Kategorie 56. werden nur anerkannt, wenn sie ausdrücklich als autonome Vertragsleistungen vorgesehen sind. Der AN muß sämtliche technische Vorschriften und jene der Unfallverhütung, die zum Zeitpunkt der Arbeitsausführung in Kraft sind, einhalten. Unabhängig vom gewählten Abstützungssystem muß dieses ohne Zwischenräume am gewachsenen Boden anliegen und muß ständig und unmittelbar mit dem Aushub in die Tiefe weitergeführt werden. Sollten sich zwischen Stützbauten und gewachsenem Boden Hohlräume bilden, müssen diese sofort und mit geeignetem Material auf Veranlassung und zu Lasten des AN gefüllt werden. Bei Grabenaushüben mit vorgeschriebenem Querschnitt muß der Grabenverbau mindestens 5 cm über Geländeoberkante hervorstehen. Das gewählte System muß außerdem genügend inneren Freiraum gewährleisten, sowohl für die Erfordernisse der nachfolgenden Bauten als auch unter dem Gesichtspunkt der Sicherheit der Personen. Ausgenommen in Sonderfällen müssen die Stützbauten sukzessive rückgebaut werden, und zwar unmittelbar vor der jeweiligen Teilwiederverfüllungsphase. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen: - eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden; - sämtliche Materialien, auch Hilfsmaterialien, Kleinzeug, Betriebsmittel und nicht rückgewinnbare Materialien, Verschnitt; - das Ablängen und Entfernen von eventuellen Überständen; - die Belastungsproben für Pfähle und Zuganker; Die Baustelleneinrichtung wird als separate Position angeführt und verrechnet; Falls nicht anders vereinbart, erfolgt die Vergütung für die effektiv abgestützte und in direktem Kontakt mit dem gewachsenen Boden stehende Fläche bis zur Aushubsohle. Wenn nicht anders lautend, wird mit "Tiefe" der Bereich zwischen Geländeoberkante und Aushubsohle bezeichnet. Unter "theoretischer Breite" ist jene Breite zwischen den Grabenwänden definiert, die aus den Projektzeichnungen hervorgeht, die Mindestbreite, die von eventuellen Unfallverhütungsnormen oder von anderen Normen vorgeschrieben ist oder von der BL angeordnet wurde.</p>	
Nr. 105 56.07	<p>VERNAGELTE SPRITZBETONWAND TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN VERNAGELTE SPRITZBETONWAND TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN: Die Abschlagshöhe der einzelnen Aushubschritte ist so vorzunehmen, dass die Standsicherheit der freiliegenden Böschung immer vorhanden ist. Der Aushub erfolgt dabei vertikal in Lagen und horizontal abschnittsweise im Pilgerschrittverfahren. Die Aushubhöhe darf die gemäß Plan angegebenen Höhen nicht überschreiten. Unmittelbar nach dem Aushub sind die freigelegten Flächen mit einer 4cm starken Spritzbetonlage zu sichern. Anschließend sind die Injektionsbohranker und/oder Anker gemäß Plan einzubauen und die Oberfläche der Nagelwand mit Spritzbeton und Bewehrung gemäß Plan zu versiegeln. Die Bewehrungsmatten der Nagelwände sind so anzuordnen, dass ihre gegenseitige Überlappung mindestens 40 cm beträgt und die Nagelköpfe möglichst in den Überlappungsbereichen zu liegen kommen. Die Bewehrung und die Überlappung wird gesondert vergütet und wird nach Gewicht verrechnet; Die folgenden Nebenleistungen sind im Einheitspreis (EP) enthalten: -eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden -sämtliche Materialien, auch Hilfsmaterialien, Kleinzeug, Betriebsmittel und nicht rückgewinnbare Materialien, Verschnitt -lagenweiser Aushub entsprechend den planlichen Vorgaben in Abstimmung mit der vor Ort anwesenden Fachfirma und der Bauleitung (Aushub wird mit Positionen der Kategorie 54 vergütet) -Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Spritzbetonrückpralls -Einnessen des Vernagelungsrasters -Verfüllen des Ringraumes zwischen Boden und Stahl mit Zementmörtel oder Zementsuspension -kraftschlüssiges Verbinden der Nägel mit der Spritzbetonschale mittels Ankerplatte -Aufspritzen einer Spritzbetonhaube auf den Nagelkopf (wo erforderlich und auf Anordnung der Bauleitung) -Abschneiden von Überständen -Einsatz von Abbindebeschleunigern, falls von der Bauleitung verlangt Die Bauleitung kann die Verwendung von Farbzusätzen anordnen, die entweder zur Verfügung gestellt oder separat vergütet werden.</p>	euro
Nr. 106 56.07.01	<p>INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE ... R BAUSTELLE FÜR VERNAGELTE UND VERANKERTE SPRITZBETONWANDE EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR VERNAGELTE UND VERANKERTE SPRITZBETONWAND</p>	euro
Nr. 107 56.07.01.01	<p>Installazione e sgombero del cantiere per pareti chiodate ... n und Räumen der Baustelle für vernagelten Spritzbetonwand Einrichten und Räumen der Baustelle für vernagelten Spritzbetonwand. Baustelleneinrichtung und -räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung einer vernagelten Spritzbetonwand, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im EP enthalten sind das Auf- und Abbauen sowie eventuell erforderliches Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohr- und Spritzverfahren. Im Einheitspreis ist u.a. der An- und Abtransport folgender Gerätschaften inbegriffen - Spritzbetonanlage - Nagelbohrgerät mit Verpressanlage.</p>	euro psch
Nr. 108 56.07.02.01.A	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton ... schale als Baugrubensicherung. Spritzbetonstärke: 12-15 cm Liefern und Aufbringen einer Spritzbetonschale als Baugrubensicherung.</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	<p>Die Erschwernisse für das Einlegen der Baustahlgittermatten sowie sämtliche Nebenleistungen wie Maschinenpodeste, Spritzgerüste usw. sind im EP enthalten, ebenso die Verwendung von Sack- oder Siloware. Die Nägel werden mit der Unterkategorie 56.21 vergütet Die Bewehrung wird gesondert vergütet. Betongüte: C20/25. Spritzbetonstärke: 12-15 cm</p>	euro m2
Nr. 109 56.12	<p>PFAHLWÄNDE AUS KLEINKALIBRIGEN PFÄHLEN PFAHLWÄNDE AUS KLEINKALIBRIGEN PFÄHLEN Darunter versteht sich eine Verbauwand, bestehend aus vorab eingebauten Kleinbohrpfählen im Abstand, der von Fall zu Fall festzulegen ist, und nachträglicher Verkleidung mit Spritzbeton mit oder ohne Verteilungsträger und Verpressanker. Der Spritzbeton und der eventuelle Bewehrungsstahl (Baustahlgitter) werden mit der Unterkategorie 56.06., Verpressanker mit der Unterkategorie 56.20. vergütet. Kopfbalken und Verteilungsträger werden mit der Unterkategorie 56.80. vergütet.</p>	euro
Nr. 110 56.12.01	<p>INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZION ... TELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHLEN (MICROPALI) EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHLEN (MICROPALI)</p>	euro
Nr. 111 56.12.01.01	<p>Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione ... men der Baustelle für die Herstellung von Kleinbohrpfählen Einrichten und Räumen der Baustelle Baustelleneinrichtung und -räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Kleinbohrpfählen, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im Einheitspreis sind weiter inbegriffen: - das eventuelle Umsetzen für die verschiedenen im Projekt vorgesehenen Produktionsphasen - das Auf- und Abladen sowie Montage und Demontage der notwendigen Ausrüstung - das eventuell erforderliche Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohrverfahren.</p>	euro psch
Nr. 112 56.12.02	<p>BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI) BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI)</p>	euro
Nr. 113 56.12.02.05.C	<p>Kleinkalibr. Bohrpfahl für Pfahlw. verrohrter Rotationsbohr. D160-229 Kleinkalibriger Bohrpfahl für Pfahlwand, ausgeführt ausschließlich mittels verrohrter Rotationsbohrung, vertikal oder geneigt, in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Findlinge. Im Einheitspreis ist inbegriffen das Verfüllen mit einem Sand-Zement-R42.5-Gemisch bis zu einem Volumen, das dem doppelten theoretischen Bohrlochvolumen entspricht. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch eventuelle Spezialzusätze. Das Volumen wird am Pumpeneingang gemessen. Die Bewehrung in Form von Rohren wird separat vergütet. Unter "D" ist der äußere Nenndurchmesser des äußeren Schutzrohres festgelegt. Es wird die gesamte Länge des eingebauten Pfahles vergütet. Die Vergütung gemäß dieser Position erfolgt nur, wenn die Herstellung des Pfahles mittels Rotationsbohrung im Projekt bzw. im Vertrag ausdrücklich vorgesehen ist oder von der Bauleitung schriftlich angeordnet wird. Zweck dieser Ausführung ist in erster Linie das Vermeiden von Erschütterungen in der Nähe von empfindlichen Bauwerken. D 160 - 229 mm (9 ")</p>	euro m
Nr. 114 56.12.02.05.D	<p>Kleinkalibr. Bohrpfahl für Pfahlw. verrohrter Rotationsbohr. D230-300 Kleinkalibriger Bohrpfahl für Pfahlwand, ausgeführt ausschließlich mittels verrohrter Rotationsbohrung, vertikal oder geneigt, in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Findlinge. Im Einheitspreis ist inbegriffen das Verfüllen mit einem Sand-Zement-R42.5-Gemisch bis zu einem Volumen, das dem doppelten theoretischen Bohrlochvolumen entspricht. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch eventuelle Spezialzusätze. Das Volumen wird am Pumpeneingang gemessen. Die Bewehrung in Form von Rohren wird separat vergütet. Unter "D" ist der äußere Nenndurchmesser des äußeren Schutzrohres festgelegt. Es wird die gesamte Länge des eingebauten Pfahles vergütet. Die Vergütung gemäß dieser Position erfolgt nur, wenn die Herstellung des Pfahles mittels Rotationsbohrung im Projekt bzw. im Vertrag ausdrücklich vorgesehen ist oder von der Bauleitung schriftlich angeordnet wird. Zweck dieser Ausführung ist in erster Linie das Vermeiden von Erschütterungen in der Nähe von empfindlichen Bauwerken. D 230 - 300 mm (11 3/4")</p>	euro m
Nr. 115 56.12.03	<p>BEWEHRUNG FÜR KLEINKALIBRIGE BOHRPFÄHLE BEWEHRUNG FÜR KLEINKALIBRIGE BOHRPFÄHLE</p>	euro
Nr. 116 56.12.03.10.B	<p>Bewehrungsrohre für kleinkalibrige Bohrpfähle Rohr gelocht Bewehrungsrohre für kleinkalibrige Bohrpfähle. Es wird das Gewicht für die gesamte Länge des eingebauten Pfahles vergütet. Stahl: S355 oder gleichwertiges Rohr gelocht</p>	euro kg

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 117 56.20	<p>VERPRESSANKER FÜR ARBEITEN OBERTAGE VERPRESSANKER FÜR ARBEITEN OBERTAGE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN Für alle Verpressanker müssen während des Herstellens Protokolle geführt werden. Dabei müssen sowohl die Bohr- als auch die Verpressdaten dokumentiert werden. Die Bohrdaten müssen zusätzlich eine grobe Darstellung der Bodenschichtfolge beinhalten. Die Herstellung der Bohrung für die Verpressanker muss in Lockerböden mit Verrohrung erfolgen, so dass über die ganze Länge ein planmäßiger geometrischer Querschnitt sichergestellt ist. Die Abweichung der Bohrungen von der vorgegebenen Neigung und Richtung darf max. 2% bezogen auf die Länge betragen.</p> <p>NEBENLEISTUNGEN Die nachfolgenden Nebenleistungen sind im Einheitspreis (EP) enthalten: - Herstellen der erforderlichen Arbeits- und BE - Flächen (in Abstimmung mit AG) - Einrichten der erforderlichen Strom- und Wasseranschlüsse (in Abstimmung mit AG) - Einmessen der Bohransatzpunkte und allfällige Leerbohrungen - Abteufen der Bohrungen durch alle anstehenden Bodenarten einschließlich verwittertem und kompaktem Fels - Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Bohrkleins sowie der Zementrückstände beim Herstellen der Verpressanker - Herstellen der Verpresskörper sowie eventuell erforderliches mehrmaliges gezieltes Nachverpressen - das Abschneiden und Entfernen von eventuellen Überständen - sämtliche Kosten für Laboruntersuchungen, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN - eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden - sämtliche Materialien, auch Hilfsmaterialien, Kleinzeug, Betriebsmittel sowie Verschnitt - Abnahmeprüfung sowie Spannen der Anker inkl. Verfassen der Dokumentation. Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenkategorien, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.</p>	euro
Nr. 118 56.20.01	<p>INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZION ... ÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON VERPRESSANKERN HERSTELLUNG VON VERPRESSANKERN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON VERPRESSANKERN</p>	euro
Nr. 119 56.20.01.01	<p>Baustelleneinrichtung für die Herstellung von Verpressankern Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Verpressankern Baustelleneinrichtung und -räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Verpressankern, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport.</p>	euro psch
Nr. 120 56.20.05	<p>BOHRUNGEN FÜR VERPRESSANKER BOHRUNGEN FÜR VERPRESSANKER Herstellen von geeigneten Bohrungen in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Fels und Findlinge, ausgeführt mittels verrohrter Drehschlagbohrung. Inbegriffen sind sämtliche anderen Aufwendungen, um das Bohrloch in geeigneter Form so zu übergeben, dass die Verpressanker eingebracht werden können. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtieftsten bis Vorderkante Ankerkopf.</p>	euro
Nr. 121 56.20.05.02.A	<p>Bohrloch für Zuganker, D 109 - 159 mm (6 1/4 ") L bis 15,00 m Erstellen von Bohrloch für Zuganker bis zu einer Gesamttiefe "L". Mit "D" ist der äußere Durchmesser des äußeren Bohrrohres definiert. D 109 - 159 mm (6 1/4 "). L bis 15,00 m</p>	euro m
Nr. 122 56.20.10	<p>LIEFERN UND EINBAU VON VERPRESSANKERN LIEFERN UND EINBAU VON VERPRESSANKERN</p>	euro
Nr. 123 56.20.10.01.B	<p>Temp. Litzenanker, Last an der Streckgr. von 501 bis 700 kN Liefen, Einbauen und Verpressen von temporären Litzenankern. Im EP inbegriffen sind das Herstellen der Ankerauflagerflächen und das Spannen. Die Zementmenge wird gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtieftsten bis Vorderkante Ankerkopf. Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 501 bis 700 kN</p>	euro m
Nr. 124 56.20.15	<p>INJEKTIONEN FÜR VERPRESSANKER INJEKTIONEN FÜR VERPRESSANKER</p>	euro
Nr. 125 56.20.15.05.A	<p>Injektion für Verpressanker. Zement R 42.5 Injektion bestehend aus Zement, Wasser und Quellsatz, für Verpressanker. Es wird der verbrauchte Zement gemessen und vergütet. Zement R 42.5</p>	euro kg
Nr. 126 56.20.80	<p>ZUBEHÖR FÜR VERPRESSANKER ZUBEHÖR FÜR VERPRESSANKER</p>	euro

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 127 56.20.80.05.B	<p>Verteilungsträger Stahl S275 Lieferrn und Einbauen auf beliebiger Höhe über der Aushubsohle von verlorenen Verteilungsträgern für Pfahlwände, Schlitzwände, Spundwände usw.. Die Verteilungsträger können aus Walzstahlprofilen, Spundwandprofilen oder ähnlichem bestehen. Im Einheitspreis sind inbegriffen die Verarbeitung, der Verschnitt, das Kleinzeug sowie der Korrosionsschutz mit zweifachem Minium-Rostschutzanstrich. Es wird das eingebaute, theoretische Stahlgewicht verrechnet und vergütet. Stahl S275</p>	euro kg
Nr. 128 56.80	<p>NEBENARBEITEN NEBENARBEITEN</p>	euro
Nr. 129 56.80.05	<p>KOPFBALKEN FÜR KLEINBOHRPFÄHLE KOPFBALKEN FÜR KLEINBOHRPFÄHLE</p>	euro
Nr. 130 56.80.05.01.D	<p>Verbindungs- und Verteilungsträger C 28/35 Verbindungs- und Verteilungsträger im Bereich der Pfahlköpfe Kleinbohrpfähle, mit beliebigem rechteckigen Querschnitt, ausgeführt aus Beton der Festigkeitsklasse C, auch bei Vorhandensein von Stahlbewehrung, die aber separat vergütet wird. Im Preis inbegriffen ist die Schalung für eine Oberflächenstruktur glatt und ohne Ausgratungen. C 28/35</p>	euro m3
Nr. 131 58	<p>BETON UND STAHLBETON BETON UND STAHLBETON Die Kategorie 58.00.00.00 enthält folgende Unterkategorien: 58.01.00.00 Lehrgerüste 58.02.00.00 Schalungen 58.03.00.00 Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke 58.10.00.00 Bewehrungsstahl 58.20.00.00 Oberflächenbehandlungen 58.86.00.00 Regelbauwerke Bei den Lieferungen und Leistungen der Kategorie 58.00.00.00 wird nicht unterschieden zwischen Bauwerken aus bewehrtem, vorgespanntem, und unbewehrtem Beton. Jede Aufwendung und Erschwernis, die in Zusammenhang mit dem Vorhandensein einer Stahlbewehrung auftritt, wird mit den Positionen der Kategorie 58.10.00.00 "Bewehrungsstahl" vergütet. Der AG kann zu jedem Zeitpunkt, unter der Voraussetzung, daß eine bereits eingebaute Schalung nicht abgebaut werden muß, den Einbau einer Stahlbewehrung verlangen. In den angeführten Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen: - die genaue Absteckung und Profilierung des zu errichtenden Bauwerkes; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe "H" = 3,0 m; - sämtliche Stützmaßnahmen (Lehrgerüste), wenn nicht ausdrücklich anders vorgesehen, bis "H" = 3,0 m auf separat vergüteten Gründungsbauten oder Geschossdecken. - Abstützmaßnahmen (Streben); - alle Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und - geräte; - das Feuchthalten des frischen Betongutes während der Abbindezeit sowie der Schutz der frischen Oberflächen vor den Witterungsunbilden; - Ausführung von Dehnfugen (ausgenommen die Dichtungsbänder), Nischen und Öffnungen, welche in den Ausführungsplänen vorgesehen sind; - das Liefern und der Einbau, laut Vorschrift des Herstellers, von profilierten Dichtungsbändern aus Kunststoff, aus industrieller Fertigung und von geeignetem Typ, im Bereich der Arbeitsfugen. Diese Leistung wird für im konstruktiven Projekt vorgesehene Fugen mit den Aufpreisen für wasserdichten Beton vergütet; - die Ausführung von Zubehörelementen wie Rinnen, Konsolen usw., die in den Projektplänen wiedergegeben sind; - alle Maßnahmen, um Flecken, Verkrustungen, Beschädigungen usw. der Sichtflächen zu vermeiden; - insbesondere müssen sämtliche Eisenteile wie Drähte, Abstandhalter usw. an Sichtflächen die Mindesteisenüberdeckung von 20 mm einhalten, um Korrosion und Rostfahnen auf der Sichtfläche zu vermeiden. Betonschlieren und Schlemme auf den bereits ausgeführten Flächen, von nachträglichen Betonierphasen, müssen bei Sichtflächen sofort mit Wasser abgewaschen werden; - sämtliche Arbeitsmittel, Materialien und Assistenzen bei den Belastungsproben der fertigen Bauwerke. Zwecks Klärung der Verrechnung und der Anwendung einer eventuellen Vergütung für Stützbauten, wenn diese ausdrücklich als getrennte Vergütung vorgesehen sind (Lehrgerüste), wird unter "H" folgende Höhe festgelegt: entweder die mittlere Höhe sämtlicher Stützen einer Spannweite oder bei selbsttragenden Strukturen die theoretische Höhe, die man erhält, wenn die vertikale Fläche durch die Stützweite oder das überdeckte Volumen durch die horizontale überdeckte Fläche dividiert wird.</p>	euro
Nr. 132 58.02	<p>SCHALUNGEN SCHALUNGEN Wenn nicht bei einer Position ausdrücklich anders vorgesehen, sind bei den Einheitspreisen für Schalungen immer sämtliche Stützmaßnahmen bis zu einer Höhe "H" = 3,0 m inbegriffen, die notwendig sind, um den Betonguß ohne unzulässige Verformungen aufzunehmen. Die Schalungen müssen die Ausführung des Bauwerks gemäß Projektzeichnungen gewährleisten. Schalungen werden aufgrund der Oberflächenstruktur der fertigen Betonoberfläche wie folgt eingeteilt: S1 Für nicht sichtbare Oberflächen: ungehobelte Holzbretter, auch nicht parallelkantig, Schalelemente aus Sperrholzplatten oder Stahl mit nicht perfekt ebener und glatter Oberfläche, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen nicht perfekt dicht sein. Es sind leichte Austritte von Schlemme und Grate zulässig. S2 Wie S1, aber mit dichten Schalstößen, Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen. S3 Für Sichtflächen:</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	<p>gehobelte, parallelkantige Bretter, Schalelemente aus Sperrholz oder Stahl in perfektem Erhaltungszustand, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen perfekt wasserdicht sein. Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen. Die Oberfläche des fertigen Betons muß vollkommen glatt und eben sein, auch wo verschiedene Bauelemente zusammentreffen.</p> <p>S4a Wie S3, aber ausschließlich mit gehobelten Brettern.</p> <p>S4b Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Sperrholzelementen.</p> <p>S4c Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Stahlelementen.</p> <p>S5 Wie S3, aber mit vorgeschriebenem Material und besonders strukturierter Oberfläche, die von Fall zu Fall vorgeschrieben wird. Kanten, auch solche von Dehnfugen, Nischen, Öffnungen usw. von Sichtflächen müssen, ohne eigene Vergütung, mittels geeigneter Profile gebrochen werden.</p> <p>Im Einheitspreis der entsprechenden Schalung ist auch inbegriffen die Erschwernis für das Durchführen einer eventuellen Verbindungsbewehrung für Strukturelemente oder Nebenelemente, Rohrleitungen usw., auch wenn an dieser Stelle der Schalungstyp gewechselt werden muß oder die Schalung geschnitten oder durchlöchert werden muß.</p> <p>Die Abstandhalter müssen vom Auftragnehmer in Funktion des Bauwerks gewählt werden und sind immer zu Lasten des AN. Metallteile müssen nach dem Ausschalen entfernt werden, ohne den Beton zu beschädigen.</p> <p>Eventuelle Hülsenrohre für die Abstandhalter müssen eine innige Verbindung mit dem Beton gewährleisten und müssen mittels von der BL genehmigter Methoden verschlossen werden.</p> <p>Wenn die Schalung ohne Abstandhalter vorgeschrieben ist, wird diese Aufwendung separat vergütet.</p> <p>Mit Bezug auf die Anwendung der Aufpreise für gekrümmte Schalungen wird festgesetzt, daß das Abrunden von Kanten nicht als "gekrümmte Schalung" eingestuft wird.</p> <p>Die Anwendung eines Aufpreises für doppelt gekrümmte Schalung schließt die Anwendung eines Aufpreises für "geneigte" Schalungen aus.</p> <p>Gekrümmte Oberflächen ohne Diskontinuität zwischen "Wand" und "Decke" werden zur Gänze als "Wand" verrechnet.</p> <p>In den Einheitspreisen sind auch das Ausschalen, der Abbau und Abtransport sämtlicher Materialien, enthalten.</p> <p>Der Zeitpunkt des Ausschalens muß vom AN gewählt werden.</p> <p>Wenn in einer Position nicht anders festgesetzt, wird immer die benetzte Oberfläche gemessen und vergütet.</p> <p>Der eventuelle Verschnitt von Schalungen geht zu Lasten des AN.</p>	euro
Nr. 133 58.02.01	<p>CASSERI PER STRUTTURE POGGIANTI SUL TERRENO, SOTTOMURAZIO ... UNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN SCHALUNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN</p>	euro
Nr. 134 58.02.01.02.A	<p>Schalung für Streifenfundamente für Oberflächenstruktur S1-S2 Seitliche Abschaltung für Streifenfundamente, Fundamentblöcke, Fundament- und Verteilungsträger, Gegengewichte usw. für Oberflächenstruktur S1-S2</p>	euro m2
Nr. 135 58.02.02	<p>SCHALUNGEN FÜR MAUERN UND WÄNDE SCHALUNGEN FÜR MAUERN UND WÄNDE</p>	euro
Nr. 136 58.02.02.01.C	<p>Einseitige Schalung für geradlin. Mauern und Wände für S3 Einseitige Schalung (ohne Abstandhalter) für geradlinige Mauern und Wände ($R \geq 10,00$ m), vertikal oder geneigt bis $\pm 20^\circ$ von der Vertikalen. für Oberflächenstruktur S3</p>	euro m2
Nr. 137 58.02.02.02.C	<p>Schalung für geradlinige Mauern und Wände für S3 Schalung für geradlinige Mauern und Wände ($R \geq 10,00$ m), vertikal oder geneigt bis $\pm 20^\circ$ von der Vertikalen. für Oberflächenstruktur S3</p>	euro m2
Nr. 138 58.02.02.91.A	<p>Aufpreis für einfach gekrümmte Schalung R = 10,00 - 5,01 m Aufpreis für einfach gekrümmte Schalung R = 10,00 - 5,01 m</p>	euro m2
Nr. 139 58.02.02.91.B	<p>Aufpreis für einfach gekrümmte Schalung R = 5,00 - 1,00 m Aufpreis für einfach gekrümmte Schalung R = 5,00 - 1,00 m</p>	euro m2
Nr. 140 58.02.04	<p>SCHALUNGEN FÜR HORIZONTALE STRUKTUREN (TRÄGER) SCHALUNGEN FÜR HORIZONTALE STRUKTUREN (TRÄGER)</p>	euro
Nr. 141 58.02.04.01.B	<p>Schalung für geradlinige Träger für Oberflächenstruktur S3 Schalung für geradlinige Träger mit beliebigem Querschnitt und beliebiger Länge. für Oberflächenstruktur S3</p>	euro m2
Nr. 142 58.02.05	<p>SCHALUNGEN FÜR SÄULEN, STÜTZEN UND PFEILER SCHALUNGEN FÜR SÄULEN, STÜTZEN UND PFEILER Bei den folgenden Einheitspreisen sind Gleitschalungen ausgeklammert. Eventuelle Kegelstumpf- oder Pyramidenstumpfköpfe werden separat vergütet. Als Pfeiler werden alleinstehende vertikale Strukturen bezeichnet, die einen Außen-Querschnitt von über 1,77 m² aufweisen (D = ca. 1,50 m, ~ ca. 1,30 x 1,30 m).</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 143 58.02.05.03.B	<p>Schalung für Stützen mit kreisförmigem Querschnitt für S3 Schalung für Stützen mit kreisförmigem Querschnitt (Säulen) für Oberflächenstruktur S3</p>	euro m2
Nr. 144 58.02.30	<p>STÜTZMASSNAHMEN, ARBEITSBÜHNEN, "H" > 3,0 m STÜTZMASSNAHMEN, ARBEITSBÜHNEN, "H" > 3,0 m Vergütungen für Stützmaßnahmen und Arbeitsbühnen werden ausschließlich für Höhen "H" > 3,0 m zuerkannt.</p>	euro
Nr. 145 58.02.30.05.A	<p>Stützmaßnahmen für Mauern,...H > 3,0 m H über 3,0 bis 6,0 m Stützmaßnahmen für Mauern, Wände, Platten, Kragplatten, Treppen, horizontale Strukturen, Träger und Stützen H > 3,0 m. Der Aufpreis wird auf die jeweilige Schalungsposition angewandt und ist nicht kumulierbar. H über 3,0 bis 6,0 m</p>	euro m2
Nr. 146 58.03	<p>BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE Die Positionen der Unterkategorie 58.03. beinhalten das Liefern und den Einbau, die Bearbeitung und Nachbehandlung während der Abbindezeit von Beton. Es wird kein Unterschied zwischen Fertigbeton und auf der Baustelle hergestelltem Beton gemacht, sofern der gelieferte und eingebaute Beton die garantierten Eigenschaften aufweist. Die Verantwortung bleibt in jedem Falle beim AN. Der maximale Durchmesser der Zuschläge muss lt. Angaben der Statik verwendet werden. Im Falle von Verarbeitungsproblemen muß die Verarbeitbarkeit durch geeignete Verflüssiger, von bekannter Herkunft und garantierter Qualität, hergestellt werden. Für den ausgehärteten Beton wird zu den Expositionsklassen (Umwelteinwirkungen) auf die Mindestdruckfestigkeitsklassen verwiesen gemäss der geltenden Gesetzesbestimmungen. Der für die Expositionsklassen X0, XC1, XC2 (Standard-Expositionsklassen) verwendete Beton wird standardmäßig mit Zuschlägen Dmax 31,5mm und der Konsistenzklasse S3 hergestellt. Alle Betone dieser Unterkategorie sind mit Zuschlägen Dmax 31,5mm und der Konsistenzklasse S3 hergestellt. Für Betone mit höheren Ansprüchen und Eigenschaften wird auf die Aufpreise verwiesen Aufwendungen im Bereich von Dehnfugen, Schlitzfen, Öffnungen, Nischen, Vorsprüngen oder für eine Ausführung in Einzelabschnitten werden nicht separat vergütet. Der Beton muß mit sämtlichen Vorkehrungen eingebaut werden, um ein Entmischen zu vermeiden, und er muß mit den fallweise geeignetsten Mitteln verdichtet werden, um die Hohlräume auf ein Minimum zu reduzieren. Was den Einbau betrifft, wird keine Unterscheidung bezüglich des vom AN gewählten Systems oder in einer speziellen Situation notwendigen System gemacht (Rutschen, Rohre, Kran, Pumpe, Schubkarren usw.). Die von den Schalungen berührte fertige Betonoberfläche muß vollkommen geschlossen sein und die Oberflächenstruktur gemäß der entsprechenden vorgesehenen Schalung aufweisen. Die oberliegende Oberfläche des Betons, die mit der Schalung nicht in Berührung steht, muß von Hand derart bearbeitet werden, daß sie die selbe Oberflächenstruktur aufweist, wie diejenigen Flächen, die mit den Schalungen in Berührung stehen. Die Oberfläche von Platten muß, wenn nicht anders angegeben, glatt abgezogen werden. Eventuell vorhandene Kiesnester dürfen nur mit Methoden behandelt werden, die vorher mit der BL vereinbart wurden. Bei der Fortsetzung eines unterbrochenen Betonierabschnittes sind geänderte Betonzusammensetzungen absolut zu vermeiden, und die jeweiligen Betonierabschnitte müssen entweder parallel oder senkrecht zur Hauptrichtung des Bauwerks begrenzt werden. Im Zuge von nachfolgenden Betonierabschnitten oder nachfolgenden anderen Bearbeitungsphasen ist das Verschmutzen der Oberflächen zu vermeiden. Der AN muß auf eigene Initiative die sofortige Reinigung vornehmen. Zu Lasten des AN gehen sämtliche Spesen für Materialproben, sei es für die vorausgehende Eignungsprüfung, sei es für die ständige Kontrolle während der Ausführung des Bauwerkes. Proben für Lieferung und Einbau von Mengen unter 10m3 sind nicht inbegriffen, hier erfolgt die Vergütung gemäß Unterkategorie Qualität und Überwachungen von Materialien und Strukturen.</p>	euro
Nr. 147 58.03.01	<p>UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON</p>	euro
Nr. 148 58.03.01.01.B	<p>Beton (Standard-Expositionsklassen) C12/15 Liefern und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (Standard-Expositionsklassen), Oberfläche abgerieben. Festigkeitsklasse C 12/15</p>	euro m3
Nr. 149 58.03.02	<p>BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG Als Bauwerke sind sämtliche Bauwerke aus Beton oder Teile von ihnen definiert, unabhängig von ihrer Funktion, Abmessung, Form und Lage. Die Positionen werden deshalb ohne diesbezüglicher Unterscheidung angewandt. Die verschiedenen Ausführungsschwierigkeiten wurden bei der Vergütung der entsprechenden Schalungen berücksichtigt. Bei wasserdichtem Beton, der mit dem entsprechenden Aufpreis vergütet wird, müssen bei eventuellen Arbeitsfugen geeignete, besonders geformte Kunststoff-Dichtungsprofile eingebaut werden, die vorher von der BL genehmigt sein müssen und die nicht separat vergütet werden. Dichtungsprofile in Arbeitsfugen, die vom AG ausdrücklich angeordnet wurden oder im Projekt bereits vorgesehen waren, und jedenfalls immer im Bereich von Dehnfugen, werden getrennt vergütet. Die Positionen gelten nicht für den Untertagebau.</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 150 58.03.02.15.M	Beton mit Expositions- und dazugeh. Mindestfest C 25/30-XF3 Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit einer Expositions- und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104 C25/30 XF3	euro m3
Nr. 151 58.03.02.15.N	Beton mit Expositions- und dazugeh. Mindestfest C 30/37-XF4 Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit einer Expositions- und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104 C30/37 XF4	euro m3
Nr. 152 58.03.02.30.C	Aufpreis für Erhöhung der Festigkeitsklasse von C25/30 auf C35/45 Aufpreis für die Erhöhung der Festigkeitsklasse bei Betonen für Bauwerke mit vorgeschriebener Expositions- und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse von C25/30 auf C35/45	euro m3
Nr. 153 58.03.02.30.H	Aufpreis für Erhöhung der Festigkeitsklasse von C30/37 auf C35/45 Aufpreis für die Erhöhung der Festigkeitsklasse bei Betonen für Bauwerke mit vorgeschriebener Expositions- und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse von C30/37 auf C35/45	euro m3
Nr. 154 58.10	BEWEHRUNGSSTAHL BEWEHRUNGSSTAHL Der Betonstahl muss in sämtlichen chemischen und mechanischen Eigenschaften den geltenden Normen entsprechen. Der AN ist in jeder Hinsicht für die effektive Qualität des gelieferten Stahles verantwortlich. Er muss sich auf eigene Initiative mittels Herstellerzertifikaten und Prüfbescheinigungen von autorisierten Laboratorien dokumentieren. Sämtliche Spesen für Laborproben, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN. Die Einheitspreise verstehen sich für Betonstahl in jeder Abmessung, auf jede verlangte Form gebogen, mit regularmentärem Abstand und Überdeckung eingebaut, mit inbegriffen das Binden und der Verschnitt. Eventuelle Überlappungen und Verbindungen im Bereich der Stöße müssen nach den geltenden Vorschriften ausgeführt werden und werden nur separat vergütet, wenn sie in den statischen Konstruktionsplänen ausdrücklich vorgeschrieben sind und bei Überlängen. Im Einheitspreis inbegriffen sind die nötigen Abstandshalter, eine eventuelle Aussteifungsbewehrung für den Transport von vorgefertigten Käfigen.	euro
Nr. 155 58.10.02	Betonstabstahl Betonstabstahl	euro
Nr. 156 58.10.02.02.B	Betonstabstahl gerippter Betonstabstahl B450C Betonstabstahl alle Durchmesser, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Im Einheitspreis inbegriffen sind Abstandshalter, Bindedraht, Verschnitt gerippter Betonstabstahl B450C	euro kg
Nr. 157 58.10.03	Betonstahlmatten BAUSTAHLGITTERMATTEN BETONSTAHLMATTEN	euro
Nr. 158 58.10.03.02.A	Betonstahlmatten gerippter Stahl, B450C Baustahlgittermatten mit gerippten Stäben Betonstahlmatten Geschweißte Betonstahlmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Im Einheitspreis inbegriffen sind Abstandshalter, Bindedraht, Verschnitt Betonstahlmatten aus gerippten Stählen der Stahlgüte B450C	euro kg
Nr. 159 70	ABDICHTUNGEN, OBERFLÄCHENSCHUTZ ABDICHTUNGEN, OBERFLÄCHENSCHUTZ Die Kategorie 70. beinhaltet folgende Unterkategorien: 70.05.00.00 Abdichtungsanstriche 70.07.00.00 Abdichtungsbeschichtungen 70.10.00.00 Abdichtungen mit Dichtungsbahnen und Folien 70.15.00.00 Chemische Abdichtungen 70.20.00.00 Abdichtungen mit Ton und ähnlichem 70.30.00.00 Abdichtung von Fugen mittels Profilen 70.50.00.00 Oberflächenschutz 70.80.00.00 Zusatzarbeiten Die nachfolgend angeführten Positionen beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau von allem, was erforderlich ist: - um Bauwerke oder Teile von Bauwerken, Arbeitsfugen, Dehnfugen, Risse, usw. abzudichten; - um Oberflächen von zementgebundenen Bauwerken und Stahloberflächen mit einer Schutzschicht zu versehen. Zum Unterschied von seinen Abdichtungen, hat der Oberflächenschutz neben seiner eventuellen Funktion als Abdichtung immer die zusätzliche Funktion, eine Oberfläche vor Korrosion, Aggression, Erosion oder Abrasion zu schützen. Dementsprechend müssen die Eigenschaften der angebotenen Produkte jeweils auf die geforderten Schutzfunktionen ausgerichtet sein. Die angeführten Einheitspreise beziehen sich ohne Unterschied auf ebene oder gekrümmte, horizontale, geneigte, vertikale oder überhängende Flächen.	euro

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	<p>Die Arbeiten können sich aus einer Vorbehandlung der Oberflächen, aus dem Auftragen der Schutzschichten, bestehend aus Anstrichen in einem oder mehreren Arbeitsgängen, kalt oder warm, im Aufbringen von Folien oder Bitumenpappen, synthetischen Materialien, Materialien auf Gummibasis oder gemischte, im Aufbringen von chemischen Produkten, die Kristallisationsprozesse hervorrufen, oder mit anderen Systemen, wie sie jeweils in der Position beschrieben sind, zusammensetzen.</p> <p>In der Kategorie 70. ist auch die Abdichtung von Arbeits- und Dehnfugen mittels Einbau von besonders konstruierten Profilen in jeweils für den Verwendungszweck des Bauwerks geeignetem Material enthalten.</p> <p>Für sämtliche Positionen gilt die Pflicht, die Vorschriften und Anweisungen des Herstellers strengstens zu beachten.</p> <p>Wo diese nicht bekannt sein sollten, ist es Pflicht des AN sich diese zu besorgen.</p> <p>Kosten für das Anlernen der Arbeitskräfte durch den Hersteller gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Der AN muß rechtzeitig, aus eigener Initiative und auf eigene Kosten, die technische Dokumentation, gemeinsam mit Eignungszertifikaten wie von den Technischem Bestimmungen der Verdinungsordnung vorgesehen, von jenen Produkten vorlegen, die er zu verwenden gedenkt.</p> <p>Bei mehrschichtigen Anwendungen muß der AN die chemisch/physikalisch/mechanische Verträglichkeit der verschiedenen Produkte untereinander gewährleisten.</p> <p>Bei Behandlung von Trinkwasseranlagen ist unaufgefordert auch der Nachweis über die Zulassung des Produktes für Trinkwasseranlagen vorzulegen.</p> <p>Wenn nicht in einer Position ausdrücklich anders vorgesehen, sind die Vorbereitungsarbeiten, wie das einfache Reinigen der zu behandelnden Oberfläche, das Befeuchten, usw. immer zu Lasten des AN.</p> <p>Evtl. besondere Vorbereitungsmaßnahmen, wie das Abbrechen von Verputzen, Arbeiten mit dem Meißel, das Abspachteln von Farbschichten, das evtl. Glätten mit dem Reibbrett, das Aufbringen von Ausgleichsmörteln, usw., werden nur vergütet, wenn es sich um bereits vorhandene Bauwerke handelt, d.h. wenn diese nicht vom AN selber hergestellt wurden.</p> <p>Sandstrahlen oder eine gleichwertige Vorbehandlung wird, wenn verlangt, immer separat vergütet.</p> <p>Rechtzeitig, vor Beginn der Beschichtungsarbeiten, muß der AN aus eigener Initiative die zu behandelnden Baukörper und Oberflächen begutachten und eventuelle Zweifel oder Vorbehalte über die Qualität oder die chemisch/physikalisch/mechanischen Bedingungen bei den zu behandelnden Baukörpern als ganzes und der Oberflächen insbesondere, schriftlich der BL mitteilen.</p> <p>Mit Beginn der Beschichtungsarbeiten, nimmt der AN den Baukörper bedingungslos und als voll seiner Bedürfnissen entsprechend an.</p> <p>Im Falle vom späteren Beanstandungen seiner Arbeit kann der AN oben angeführte Umstände nicht mehr als Rechtfertigung geltend machen.</p> <p>Die Anschlüsse gegen nicht zu behandelnde Flächen müssen nach logischen, bauwerksbedingten, geometrisch korrekten Linien erfolgen. Besonders bei gespritzten Anwendungen müssen angrenzende, nicht behandelte Flächen ausreichend abgedeckt werden. Eventuelle Übertritte sind sofort mit griffbereitgehaltenen, geeigneten Produkten zu entfernen.</p> <p>In den Einheitspreisen sind auch die Aufwendungen für die Herstellung der Stöße, sei es durch Schweißung, Verklebung oder auf andere Art und Weise, enthalten.</p> <p>Zu Lasten des AN geht auch die notwendige Nachbehandlung für spezielle Produkte nach ihrer Auftragung, wie z.B. das Feuchthalten, der Schutz vor direkter Sonnenbestrahlung, usw.</p> <p>Es ist Pflicht des AN, die perfekte Erhaltung der Abdichtung zu garantieren, auch wenn dies nur mittels Einbau von besonderen Schutzmaßnahmen, wie Platten, Gegenmauerung, Sandschichten, usw. möglich ist. Diese werden separat vergütet.</p> <p>Die Verantwortung für die Güte des Produktes, den regulären Einbau und die perfekte Erhaltung bis zur Abnahme oder bis zur Erklärung der ordnungsgemäßen Ausführung bleibt einzig und allein beim AN.</p> <p>Die BL kann jederzeit und auf Kosten des AN die Präsenz von Überwachungspersonal des Herstellers auf der Baustelle verlangen.</p> <p>Falls in einer einzelnen Position nicht anders definiert, sind im Einheitspreis immer auch sämtliche Nebenaufwendungen, wie die Lieferung in der im speziellem Fall geeigneten Form von Wasser, evtl. Lösungsmittel, elektrischer Energie, Gerüsten und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe von 4,00 m über dem Niveau einer möglichen Auflage, Hebeegeräte, Kompressoren, Sprüngeräten, usw., enthalten.</p> <p>Für die Verrechnung wird vereinbart, daß bei Fugen die Länge und sonst die behandelte Oberfläche verrechnet wird, wobei Überlappungen, Verschnitt, usw. nicht berücksichtigt werden.</p> <p>Öffnungen kleiner als 1,00 m² werden nicht abgezogen, als Abgeltung aller größeren Aufwendungen.</p> <p>Als Schichtstärke ist immer jene der fertigen, ausgetrockneten Schicht definiert.</p>	euro
Nr. 160 70.30	<p>ABDICHTUNG VON FUGEN MITTELS PROFILEN ABDICHTUNG VON FUGEN MITTELS PROFILEN Die Unterkategorie 70.30. enthält folgende Hauptpositionen: 70.30.05.00 Abdichtung von Arbeitsfugen 70.30.10.00 Abdichtung von Dehnfugen Die Fugen können jedwelche Form, Länge und beliebigen Verlauf aufweisen, sie können vertikal, geneigt oder horizontal sein. Im Einheitspreis sind sämtliches Befestigungsmaterial, die Aufwendungen für die Ausbildung von Stößen, wasserdicht verschweißt, mit inbegriffen. Bei Arbeitsfugen ist die Erschwernis für das Vorhandensein von Stahlbewehrung inbegriffen.</p>	euro
Nr. 161 70.30.05	<p>ABDICHTUNG VON ARBEITSFUGEN ABDICHTUNG VON ARBEITSFUGEN</p>	euro
Nr. 162 70.30.05.05.M	<p>Impermeabilizzazione di giunti di ripresa con profilati s ... offprofilen B = 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, außenliegend Fugendichtungsprofile aus PVC mit spezieller Formgebung. Technische Merkmale: min. spez. Gew.: 1,25 kg/l Bruchdehnung bei +20 °C: min. 250 % Gewicht /m: G Gesamtbreite : B B = 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, außenliegend</p>	euro m
Nr. 163	<p>ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
75	<p>ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU Die Kategorie 75. enthält folgende Unterkategorien: 75.01.00.00 Stahlrohre 75.03.00.00 Gussrohre 75.10.00.00 Kunststoffrohre 75.20.00.00 Betonrohre 75.22.00.00 Steinzeugrohre 75.25.00.00 Faserzementrohre 75.80.00.00 Zusatzarbeiten 75.90.00.00 Aufpreise</p> <p>In der Kategorie 75. werden die Rohrleitungen aufgrund ihres Materials unterschieden, unabhängig von ihrem Verwendungszweck. Der Verwendungszweck kann der Transport von Flüssigkeiten - meistens Trink-, Beregnungs-Grund-, Oberflächenwasser, Abwasser, Heizungswasser, usw. - der Transport von Gasen oder die Schaffung eines Hohlraumes für das nachträgliche Verlegen von Kabeln oder anderen Rohren geringeren Durchmessers sein. Wenn es für das Bauwerk von Interesse ist, wird der spezielle Verwendungszweck des Rohres in der einzelnen Position angegeben.</p> <p>Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich - wenn in der Position nicht anders festgelegt - auf Rohrleitungen, die vorwiegend in einen Aushubgraben verlegt auf einem Lagerbett aus Korngrößenmäßig abgestuften Material gebettet und mit demselben Material umhüllt werden und nachträglich mit Erdmaterial überschüttet werden. Mit denselben Einheitspreisen müssen bis zu 10 % der Gesamtlänge der verlegten Rohrleitungen - ohne Unterschied bezüglich Rohrmennweite - auch Verlegearbeiten innerhalb und außerhalb von Bauwerken durchgeführt werden. In diesem Fall sind sämtliche Befestigungsmaterialien, immer mindestens aus feuerverzinktem Stahl, im Einheitspreis mit inbegriffen. Für Befestigungsmaterial aus rostfreiem Stahl (AISI 304), wenn es verlangt ist, wird ein Aufpreis zuerkannt.</p> <p>In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Lieferung und der Einbau sämtlicher Materialien nach den Regeln der Technik; - die Ausbildung der Rohrverbindungen, inbegriffen die jeweiligen Materialien wie elastomerische Dichtungsringe für elastische Muffenverbindungen usw.; - das Schneiden der Rohrleitungen und die evtl. Bearbeitung der Rohrenden zwecks Anpassung an lokale Situationen; - alle größeren Aufwendungen für das wasserdichte Queren von Bauwerkswänden. Im Preis inbegriffen ist das Liefern und der Einbau von Dichtungsflanschen, usw.; - bei erdverlegten Rohrleitungen mit elastischen Rohrverbindungen die Ausführung eines Gelenkstückes mit einer gelenkigen Rohrverbindung im Abstand von 0,50 - 1,00 m von der Außenwand eines starren Bauwerkes; - sämtliche Anschlüsse an bestehende Rohrleitungen, mit inbegriffen spezielle Anpassungen, Schneiden, Schweißen, Spezialmuffen, usw., ausgenommen nur evtl. Armaturen; - die vermessungstechnische Aufnahme und das Liefern der entsprechenden Monografien sämtlicher unterirdischen Anschlüsse, Abzweigungen, usw. Noch nicht angeschlossene Abzweigungen müssen mit einem wasserdichten Stöpsel verschlossen werden und mittels eines senkrechten bis auf 10 cm unter Geländeoberfläche geführten Brettes gekennzeichnet sein; - der statische Nachweis für das verlegte Rohr; - die Druckproben bei Druckrohrleitungen, die Dichtheitsprobe - 0,50 bar - bei Freispiegelleitungen, und alle sich daraus ergebenden direkten und indirekten Aufwendungen; - der Nachweis der geradlinigen und regulären Verlegung, normalerweise mit Kanalspiegeln ausgeführt. Eventuelle Aufwendungen für den Nachweis mittels TV-Untersuchung und dazugehörige Dokumentation werden mit der Pos. 52.02.35 separat vergütet. - die Erschwernis für den Einbau, ca. 40 cm unter Geländeoberfläche, eines Hinweisbandes, welches separat, mit den Positionen 75.80., vergütet wird. <p>In den Einheitspreisen nicht inbegriffen sind sämtliche Aushub-, Abruch- und Wiederauffüllarbeiten. Ebenfalls separat vergütet werden - mit den Positionen 75.80. - eventuell bei Steilstrecken und Formstücken notwendigen Verankerungsblöcke und -schöte aus Beton wenn von der Bauleitung verlangt oder im Projekt vorgesehen. Die Rohre müssen derart mit geeigneten Hebeegeräten transportiert und eingebaut werden, dass keine Beschädigungen auftreten. Evtl. Beschädigungen einer inneren oder äußeren Beschichtung müssen sofort und auf Initiative des AN von Fachpersonal und mit dem Originalprodukt und der entsprechenden Spezialausrüstung repariert werden. Der angegebene Nenndruck "PN" ist der geforderte Mindestdruck, in bar ausgedrückt. Freispiegelrohre müssen wasserdicht bis PN 0,50 bar sein. Die angegebenen Abmessungen sind die Nennweiten "DN" oder die Innenabmessung in cm.</p>	euro
Nr. 164 75.03	<p>GUSSROHRE DUKTILE GUSSROHRE (SPHÄROGUSS)</p> <p>Die Unterkategorie 75.03 enthält folgende Hauptpositionen: 75.03.02.00 Duktile Gussrohre (Sphäroguss) für Wasserleitungen 75.03.03.00 Duktile Gussrohre (Sphäroguss) für Kanalisationsleitungen</p> <p>Die nachfolgenden angeführten Einheitspreise beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau von Rohren und Formstücken aus duktilem Gusseisen mit Glockenmuffe und elastischem Dichtungsring (letzterer gemäß UNI EN 681-1), Standardlängen und -abmessungen, für Wasserleitungen (UNI EN 545) und Kanalisationsleitungen (UNI EN 598).</p> <p>Die Verbindungen der Rohre müssen, wie in UNI EN 545, Kapitel 3.12 und 5.2 definiert, beweglich (voll abwinkelbar und längsbeweglich) sein. Dies erlaubt der erdverlegten Rohrleitung, sich den Bodenbewegungen anzupassen und/oder Temperatureinflüsse ohne zusätzliche Spannungen aufzunehmen.</p> <p>Als Rohrverbindungen werden nur erprobte, industrielle Komplettsysteme angenommen, die eine Abwinkelung, je nach Nennweite für Standardverbindungen laut UNI EN 545, Kapitel 5.2.1 von mindestens 3,5°</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	<p>für DN 80 bis DN 300, 2,5° für DN 350 bis DN 600 und 1,5° für DN 700 bis DN 1000 zulassen.</p> <p>Rohre, Formstücke und Verbindungen müssen von der gleichen Herstellerfirma sein, und es ist nicht zulässig, Rohre und Formstücke verschiedener Hersteller zu kombinieren. Es sei denn, die Verbindungen zwischen den unterschiedlichen Produkten sind nach UNI EN 545, Kapitel 5 geprüft und zertifiziert.</p> <p>Als "Standard"-Verbindung wird jene Verbindung bezeichnet, die über keine spezielle Vorrichtung zur Aufnahme von Axialkräften verfügt.</p> <p>Als "zugfeste mechanische Verbindung - formschlüssig" wird jene Verbindung bezeichnet, in der Dicht- und Haltefunktion getrennt sind.</p> <p>Bei den zugfesten, mechanischen Verbindungen handelt es sich laut Definition gemäß UNI EN 545, Kapitel 3.15 um eine bewegliche Verbindung, in der eine Vorrichtung das Auseinanderziehen der Verbindung verhindert. Die Muffenverbindungen dieser Rohre und Formstücke müssen für die Drücke laut UNI EN 545, Anhang A.3 geeignet sein.</p> <p>Mit "normaler" Verkleidung ist folgendes definiert: - außen: Zink-/Metall-Verkleidung, mindestens 200 g/m² und darüberliegende Bitumenverkleidung oder in mit Zink vereinbarem Kunstharz, Menge und Dicke nach geltender Gesetzgebung.</p> <p>- innen: Für Trinkwasserleitungen laut UNI EN 545 hochwertiger Zementmörtel auf Basis von Hochofenzement/Portlandzement/Tonerdezement (je nach Wasseranalyse). Tonerdezementmörtel für Kanalisationsleitungen. Zementmörtel aufgebracht im Schleuderverfahren.</p> <p>Mit „Sonderverkleidung“ ist folgendes definiert: - außen: Zinküberzug, Schichtstärke mindestens 200g/m² und darüberliegender Polyurethan-Beschichtung, Schichtstärke mindestens 400 µm, abgedeckt mit werkseitig aufgebrachtem Schlagschutzband aus PE, Stärke 0,65mm.</p> <p>Oder - außen: Zinküberzug, Schichtstärke mindestens 200g/m² und darüberliegender PE Umhüllung nach UNI 14628, Stärke mindestens 1,8mm, Einsteckende mit Zinküberzug, Schichtstärke mindestens 200 g/m² und darüberliegender Deckbeschichtung aus Epoxidharz, Schichtstärke mindestens 70 µm. Muffenschutz mit Schrumpfmanschette.</p> <p>- innen: Für Trinkwasserleitungen laut UNI EN 545 hochwertiger Zementmörtel auf Basis von Hochofenzement/Portlandzement/Tonerdezement (je nach Wasseranalyse). Tonerdezement für Kanalisationsleitungen. Zementmörtel aufgebracht im Schleuderverfahren.</p> <p>Mit "Zementmörtelverkleidung" ist folgendes definiert: - außen: Zinkverkleidung mindestens 200 g/m² und einer kunststoffmodifizierten Zementmörtelumhüllung auf Hochofenzementbasis.</p> <p>- innen: Hochwertiger Zementmörtel für Trinkwasserleitung, Tonerdezementmörtel für Kanalisationsleitung, aufgebracht im Schleuderverfahren.</p> <p>Was Formstücke und Zubehörteile anbelangt, so müssen diese die selben technischen Merkmale wie die Rohre aufweisen. Dies, was die Verbindungen, Innenauskleidung und Außenbeschichtung betrifft. Bei Rohren mit "Sonderverkleidung" (verstärkte Umhüllungen laut UNI EN 545, Kapitel D.2.3) müssen auch die Formstücke und Zubehörteile eine "Sonderverkleidung" aufweisen (verstärkte Umhüllungen laut UNI EN 545, Kapitel D.2.3). Das Rohr muss, wenn es im Aushubgraben verlegt wird, von einer Sandschicht oder RC-Sandschicht (falls zulässig), Körnung 0,20 - 4,00 mm, Mindeststärke 10 cm ummantelt werden. Auch diese Leistung ist im Einheitspreis mit inbegriffen. Dichtungsringe, Klemmringe, Befestigungsringe oder eventuell erforderliche Verriegelungselemente für zugsichere Verbindungen sind Bestandteil der Rohrverbindung und werden nicht als Formstücke vergütet. Im Einheitspreis inbegriffen sind alle Kleinmaterialien, die zur fachgerechten Verlegung der Rohre und der Formstücke erforderlich sind sowie der Muffenschutz oder eventuell erforderliche Bandaschen.</p>	euro
Nr. 165 75.03.02	<p>DUKILE SPHÄROGUSSROHRE FÜR TRINKWASSERLEITUNGEN DUKILE GUSSROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN</p> <p>Für Wasserleitungen müssen die Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen den Anforderungen und Prüfverfahren entsprechen. Der innere Oberflächenschutz der Rohre muss aus einer trinkwassertauglichen aufgeschleuderten Zementmörtel-Auskleidung bestehen.</p> <p>Bei sehr weichen Wässern muss die Zementmörtel-Auskleidung dafür geeignet sein. Dafür wird kein Aufpreis anerkannt. Die diesbezügliche Eignung der Auskleidung, muss vom Hersteller zertifiziert werden.</p>	euro
Nr. 166	Duktiles Gußrohr, Klasse K9, Sonderverkleidung, DN 250	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
75.03.02.15.F*	Duktiles Gußrohr, Klasse K9, Sonderverkleidung, zugfeste Verbindung DN 250. Als "zugfest" ist eine Verbindungsart Typ "BLS/VRS-DUKTUS, universal STD Ve-Saint-Gobain", oder leichwertige definiert.	euro m
Nr. 167 75.10	<p>KUNSTSTOFFROHRE KUNSTSTOFFROHRE</p> <p>Die Unterkategorie 75.10. enthält folgende Hauptpositionen: 75.10.01.00 Polyäthylen Rohre für Wasser-, Gasleitungen und Kabelverlegung 75.10.02.00 PVC-Rohre für Wasserleitungen 75.10.03.00 Polyäthylen-Rohre für Kanalisation 75.10.04.00 PVC-Rohre für Kanalisation 75.10.05.00 PVC-Rohre für Drainagen 75.10.06.00 Glasfaserverstärkte Kunststoffrohre, Klasse A,E 75.10.07.00 Glasfaserverstärkte Kunststoffrohre, Klasse D 75.10.08.00 Profiliertes Polypropylenrohre für Kanalisation 75.10.09.00 Polypropylen-Dreischichtrohre für Kanalisation 75.10.10.00 HD-Polyäthylenrohre für Glasfaserkabelverlegung (Telekommunikationsnetz) 75.10.36.00 Polypropylen-Vollwandrohre 75.10.70.00 Verlegung von Kunststoffrohren</p> <p>Die nachfolgend angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und den Einbau von Kunststoffrohren (PVC, Polyester, Polyäthylen, usw.) in jeder beliebig verlangten Form (Rollen, Stangen, usw.) mit jeder verlangten Verbindungsart (Glockenmuffe und Dichtungsring, Flanschen, Muffen, Klebeverbindungen, Schweißung, usw.) in jeder beliebigen Standardlänge oder kleiner.</p> <p>Die Qualität der Materialien muß den entsprechenden Normen (UNI, UNIPLAST) entsprechen.</p> <p>Im Einheitspreis mit inbegriffen ist das Lagerbett und die Ummantelung laut Typenzeichnung mit Sand, Körnung 0,20 - 3,0 mm, von Hand oder mit geeigneten, leichten Verdichtungsgeräten verdichtet.</p> <p>Für große Rohrenweiten darf das Größtkorn bis max. 30 mm erhöht werden, aber immer unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse.</p>	euro
Nr. 168 75.10.01	<p>POLYÄTHYLENROHRE FÜR WASSER-, GASLEITUNGEN UND KABELVERLEGUNG POLYÄTHYLENROHRE FÜR WASSER-, GASLEITUNGEN UND KABELVERLEGUNG</p> <p>Polyäthylenrohre, Serie PE80 / PE100, inbegriffen die Rohrverbindung mittels Glockenmuffe und Dichtungsring, Spiegelschweißung, oder Thermoerschweißmuffe, mit den Durchmessern und Wandstärken entsprechend den Merkmalen laut geltenden Bestimmungen.</p> <p>Polyäthylenrohre, inbegriffen die Rohrverbindung mittels Glockenmuffe und Dichtungsring, Spiegelschweißung, oder Thermoerschweißmuffe, mit den Durchmessern und Wandstärken entsprechend den Merkmalen laut geltenden Bestimmungen.</p> <p>Rohre für brennbare Gase, erdverlegt, müssen die Merkmale laut geltenden Bestimmungen aufweisen. Rohre für Abwasser, müssen die Merkmale laut geltenden Bestimmungen aufweisen. Das Rohr muss gemäß Bezugsnorm folgende Kennzeichnungen aufweisen; Name des Herstellers und/oder Handelsbezeichnung, Konformitätsmerkmal IIP-UNI, Materialtyp (PE80 / PE100), Bezugsnorm, Nenndurchmesser, Nenndruck, SDR (Standard Dimention Ratio), Wandstärke, Kodex zur Identifizierung der Rohmaterialien gemäß Tabelle IIP und Produktionsdatum.</p>	euro
Nr. 169 75.10.01.40.A	<p>Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre DN 63 mm</p> <p>Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre, der Norm IMQ entsprechend, mit gewellter Außenseite, glatter Innenseite, Druckfestigkeit mindestens 450 N, elektrischer Isolierwiderstand 100 Mohm. Da/Di: Außendurchmesser/Innendurchmesser DN 63 mm Da/Di: 63/54 mm</p>	euro m
Nr. 170 75.10.01.40.C	<p>Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre DN 110 mm</p> <p>Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre, der Norm IMQ entsprechend, mit gewellter Außenseite, glatter Innenseite, Druckfestigkeit mindestens 450 N, elektrischer Isolierwiderstand 100 Mohm.Da/Di: Außendurchmesser/Innendurchmesser DN 110 mm Da/Di: 110/95 mm</p>	euro m
Nr. 171 75.10.01.40.D	<p>Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre DN 125 mm</p> <p>Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre, der Norm IMQ entsprechend, mit gewellter Außenseite, glatter Innenseite, Druckfestigkeit mindestens 450 N, elektrischer Isolierwiderstand 100 Mohm.Da/Di: Außendurchmesser/Innendurchmesser DN 125 mm Da/Di: 125/106 mm</p>	euro m
Nr. 172 75.10.01.40.F	<p>Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre DN 160 mm</p> <p>Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre, der Norm IMQ entsprechend, mit gewellter Außenseite, glatter Innenseite, Druckfestigkeit mindestens 450 N, elektrischer Isolierwiderstand 100 Mohm.Da/Di: Außendurchmesser/Innendurchmesser DN 160 mmDa/Di: 160/137 mm</p>	euro m
Nr. 173 75.10.04	<p>PVC-ROHRE FÜR KANALISATION PVC-ROHRE FÜR KANALISATION</p> <p>PVC-Rohre für Kanalisation, Rohrverbindung mit Glockenmuffe und Dichtungsring.</p>	euro
Nr. 174 75.10.04.05.G	<p>PVC-Rohre für Kanalisation DN 400 PVC-Rohre für Kanalisation DN 400</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
		euro m
Nr. 175 75.10.04.10.G	PVC-Kanalrohrbögen - 15° DN 400 PVC-Kanalrohrbögen - 15° DN 400	euro Nr
Nr. 176 75.10.04.11.G	PVC-Kanalrohrbögen - 30° DN 400 PVC-Kanalrohrbögen - 30° DN 400	euro Nr
Nr. 177 75.10.04.12.G	PVC-Kanalrohrbögen - 45° DN 400 PVC-Kanalrohrbögen - 45° DN 400	euro Nr
Nr. 178 75.10.04.14.G	PVC-Kanalrohrbögen - 87° DN 400 PVC-Kanalrohrbögen - 87° DN 400	euro Nr
Nr. 179 75.80	ZUSATZARBEITEN ZUSATZARBEITEN	euro
Nr. 180 75.80.05	WARN- UND ORTUNGSBÄNDER WARN- UND ORTUNGSBÄNDER	euro
Nr. 181 75.80.05.10	Ortungsband OrtungsbandLieferung und Einbau, ca. 40 cm unter Geländeoberfläche, von verrottungsfestem farbigem Ortungsband mit Metalleinlage, zur Ortung von nichtmetallischen Leitungen mit Angabe der vergrabenen Infrastruktur.	euro m
Nr. 182 80.15	ROHRANSCHLÜSSE AN BESTEHENDE LEITUNGEN ROHRANSCHLÜSSE AN BESTEHENDE LEITUNGEN Die Unterkategorie 80.15. enthält folgende Hauptpositionen: 80.15.01.00 Geschweißte Rohranschlüsse, Anbohrschellen 80.15.02.00 Hausanschlußschieber 80.15.05.00 Einbaugarnitur 80.15.10.00 Anschlußrohrleitung Die Positionen dieser Unterkategorie beziehen sich auf die Ausführung von Anschlüssen an bestehenden Rohrleitungen. Sie bestehen normalerweise aus dem Anschlußelement (Rohrstutzen, Anbohrschelle), dem Absperrorgan (Schieber, Ventil), dem zugehörigen Straßeneinbauset, der Straßenkappe und der Anschlußrohrleitung.	euro
Nr. 183 80.15.02	HAUSANSCHLUSSCHIEBER HAUSANSCHLUSSCHIEBER Hausanschlußschieber- und Ventile können direkt auf dem Abzweiger (Eckventil) oder seitlich des Hauptrohres verlangt werden. Normalerweise erfolgt die Bedienung der Hausanschlußschieber von der Straßenoberfläche aus, über Schlüsselstange.	euro
Nr. 184 80.15.02.20.A*	ECKVENTIL MIT KÖRPER PN16, DN 2" Eckventil mit Körper aus duktilem Gusseisen PN16, Körper aus duktilem Gusseisen laut UNI EN 1563-PN16, epoxy-pulverbeschichtet, NIRO-Stahlspindel, glatter Durchgang, Gewindeanschluss für das Schutzrohr der Einbaugarnitur. Gewindeanschluss außen/innen für Stahlrohre oder mit Gewinde- und Muffenanschluss außen/innen für Kunststoffrohre. Komplett mit Abgangsinnengewinde für belastete Anschlüsse PN 16 mit Dichtungsfolie und Teleskopischer Bedienungssatz für Straßeneinbauschieber, bestehend aus Schlüsselstange aus Stahl, teleskopischem Schutzrohr aus PE, Länge 1,30 ÷ 1,80, mit unterliegendem Gewindeanschluß für die Verbindung mit dem Absperrorgan. Im Preis inbegriffen ist die Verlegung der Auflagerplatte und Straßenkappe, die Entnahme des Materials vom Seab- Magazin, der Transport an die Baustelle und der Einbau nach Regel der Technik und Regelzeichnung. Besonderes Augenmerk muss auf den lage- und höhenmäßigen Einbau der Straßenkappe gelegt werden.	euro Nr
Nr. 185 85	BELAGSARBEITEN BELAGSARBEITEN Die Kategorie 85 enthält folgende Unterkategorien: 85.05.00.00 Bituminöse Beläge 85.10.00.00 Beläge aus Naturstein 85.15.00.00 Beläge aus zementgebundenem Kunststein Die Positionen dieser Kategorie beinhalten das Herstellen von Straßenbelägen, sowohl für Straßen mit ständiger Verkehrsbelastung als auch für Fußgängerbereiche, die jedoch dieselben physikalisch/mechanischen Eigenschaften aufweisen müssen. Der AN muss auf eigene Initiative das Verlegeplanum auf dessen plani-altimetrische Maßgenauigkeit überprüfen. Sobald der AN mit den Verlegearbeiten beginnt gilt das Planum, als plani-altimetrisch angenommen. Wenn nicht in einer Position ausdrücklich anders definiert, beinhaltet die Einheitsvergütung sämtliche Lieferungen auch jene des Zusatzmaterials und alle spezifischen Aufwendungen der Verlegung.	euro

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 186 85.05	BITUMINÖSE BELÄGE BITUMINÖSE BELÄGE	euro
Nr. 187 85.05.05	AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITELEN AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITELEN Im Einheitspreis sind folgende Leistungen mit enthalten: sämtliche notwendigen Lieferungen, sämtliche Vorkehrungen, um Verschmutzungen von angrenzenden Objekten zu verhindern (Mauern, Randsteine, Stützmaueraufsätze, usw.) und alle evtl. Assistenzen.	euro
Nr. 188 85.05.05.05	Aufbringen eines kationischen Emulsionsfilms Aufbringen einer Haftschrift aus normaler Bitumenemulsion auf neuen Fahrbahndecken (Einbau der Deckschicht auf der Binderschicht; Einbau der Binderschicht auf der Grundschrift), bei Erneuerungsarbeiten (Einbau einer neuen Deckschicht auf einer bestehenden) sowie auf einer gefrästen Asphaltoberfläche; Eigenschaften und Benutzungsart laut technischen Richtlinien für bituminöse Beläge; inbegriffen Bestreuerung mit Splitt, Füller oder Sand; Wirksame Bindemittelmenge: die Dosierung der Bitumenemulsion (Restbitumenmengen zwischen 0,30 bis 0,50 kg/m ²) und des Bestreuerungsmaterials- sind so zu wählen, dass der Verbund zwischen den Schichten gewährleistet ist.	euro m ²
Nr. 189 85.05.10	BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf das bituminöse Mischgut, welches den Anforderungen der gültigen technischen Richtlinien für bituminöse Beläge der Autonomen Provinz Bozen (in der gültigen Fassung), entspricht. Der Auftragnehmer muss der Bauleitung, mindestens 15 Tage vor Beginn der Einbauarbeiten und für jede Mischanlage die Mischgutzusammensetzung, die er zu verwenden beabsichtigt, vorlegen. Für jedes vorgeschlagene Mischgut muss eine ausführliche Dokumentation der durchgeführten Untersuchungen beigelegt werden, inbegriffen die CE-Zertifizierung und Angaben über die Petrographie der verwendeten Mineralstoffe. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen: sämtliche notwendige Lieferungen, der perfekte Einbau und die Verdichtung, die Laborproben, wenn im Vertrag nicht anders festgelegt, sei es der Eignungsprüfung vor dem Einbau, sei es vom eingebauten Material. Im Einheitspreis sind die Aufwendungen für das Heben und das Anpassen evtl. Schachtabdeckungen nicht mit inbegriffen. Es ist strengstens verboten, letztere zu überdecken. Es ist Aufgabe des AN, den Belag so herzustellen, dass das Oberflächenwasser gegen die vorgesehenen Straßeneinlaufschächte rinnt. Wenn das Einbauplanum von einem anderen Unternehmer vorbereitet worden ist, muss sich der AN versichern, vor Beginn seiner Arbeiten, dass das vorgesehene Planum den gestellten Anforderungen entspricht. Mit Beginn des Belageinbaues hat der AN das vorgefundene Einbauplanum angenommen. Der Belag muss gleichmäßige Stärke aufweisen. Es ist verboten, nach der Verdichtung mit der Walze evtl. Löcher oder falsche Neigungen mittels bituminösen Mischgutes auszugleichen. Der Einbau muß in der Regel mit mechanischem Fertiger und die Verdichtung mittels Gummiwalzen, metallischer Vibrationswalze und/oder – Kombiwalzen mit geeignetem Gewicht, vorgekommen werden. Die Verdichtung von Verschleißschichten muss mittels metallischer Tandemwalzen mit einem Gewicht von max. 12 t erfolgen. Inbegriffen sind sämtliche Lieferungen und alle Aufwendungen, um die Arbeiten gebrauchsfertig nach den Vorschriften der technischen Bestimmungen für bituminöse Beläge, zu übergeben. Das Aufbringen einer Haftschrift (sofern vorgesehen) aus normaler bzw. polymermodifizierter Bitumenemulsion mit Eigenschaften und Benutzungsart laut technischen Bestimmungen wird separat mit den Positionen 85.05.05.05, 85.05.05.10, 85.05.05.15, 85.05.05.20 vergütet. Bei Wiederherstellungen von Belagsstreifen mit kleiner Breite in Zusammenhang mit der Verlegung von Kabeln, Rohren usw. (eigener Aufpreis) muss der eingebrachte Belag mit dem restlichen Straßenbelag höhenmäßig perfekt übereinstimmen, ohne Erhebungen und Mulden. Mit besonderer Sorgfalt ist die Verbindung mit geschnittenen Belagskanten herzustellen. In diesen Fällen werden mit dem Einheitspreis sämtliche größere Aufwendungen, die aus der Verwendung kleinerer Maschinen entstehen können, abgegolten. Für die Herstellung von Gehsteigen ist ein Aufpreis vorgesehen. Es wird die eingebaute Fläche gemessen und verrechnet, wobei Öffnungen bis 1,00 m ² nicht abgezogen werden. Sämtliche verlangten Belagsstärken verstehen sich als eingebaut und verdichtet, wie in den technischen Bestimmungen der Verdingungsordnung vorgesehen. Die Abrechnung nach Gewicht in Tonnen (..variable Schichtstärke..) für das gelieferte Mischgut versteht sich mit Waagschein aus öffentlicher Waage oder von einer geprüften (geeichten) und von der BL angenommenen Waage.	euro
Nr. 190 85.05.10.02.A	Bituminöses Mischgut AC32 für Tragschichten Bituminöses Mischgut AC32 für Tragschichten im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Mineralstoffen und Zusatzstoffen; Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist entweder auf einer zuvor aufgetragenen Haftbrücke (Bitumenemulsion mit langer Brechzeit und niedriger Viskosität), wenn die Auflage eine ungebundenen Tragschicht ist, oder auf einer Haftschrift (Bitumenemulsion), wenn die Auflage eine Asphaltschicht ist, aufzubringen. Haftbrücke oder Haftschrift werden separat vergütet. je m ² und cm Schichtstärke, eingebaut	euro m ²
Nr. 191 85.05.10.13.A	Bituminöses Mischgut AC20 für Binderschichten Bituminöses Mischgut AC20 für Binderschichten mit modifiziertem Bindemittel im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus polymermodifiziertem Straßenbaubitumen, Mineralstoffen und Zusatzstoffen; Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgetragenen modifizierten Bitumenemulsion (separat vergütet) aufzubringen. je m ² und cm Schichtstärke, eingebaut	euro m ²

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 192 85.05.10.23.A	<p>Bituminöses Mischgut, AC12 für Verschleißschichten: 3 cm Bituminöses Mischgut, AC12 mit modifiziertem Bindemittel für Verschleißschichten, im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus polymermodifiziertem Bitumen, Gesteinskörnung (mit mindestens 35% grober Körnung ohne Karbonatgesteingehalt) und Zusatzstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgetragenen modifizierten Bitumenemulsion (separat vergütet) aufzubringen. Schichtstärke, eingebaut: 3 cm</p>	euro m ²
Nr. 193 85.10	<p>BELÄGE AUS NATURSTEIN BELÄGE AUS NATURSTEIN _x000D_ Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf das Liefern sämtlicher notwendiger Materialien und die fachgerechte Ausführung von Natursteinbelägen. Der Naturstein muss aus Brüchen des EWR-Raumes stammen, gesund und frostbeständig sein. Falls innerhalb eines Belagsmusters verschiedene Belagsarten, sei es bezüglich Material, Abmessungen, Zubehörelemente (Binder, Randsteine, Platten usw.) verwendet werden, werden die einzelnen Elemente mit ihrem jeweiligen Einheitspreis vergütet, außer es ist für ein zusammengesetztes Belagsmuster ein eigener Einheitspreis vorgesehen. Bei der Verlegung müssen die theoretischen Höhen des fertigen Belages mit einer Toleranz von höchstens +/- 3 mm eingehalten werden. Der Toleranzwert wird mit einer 1,00 m langen, perfekt geradlinigen Messlatte an jeder beliebigen Stelle und in jede beliebige Richtung gemessen. Bei Belägen auf Sandbett ist im Einheitspreis immer auch das Verschließen der Fugen mit gewaschenem Sand, das Verdichten mit den geeignetsten Geräten, das Anfeuchten und Kehren, auch in mehreren Arbeitsgängen mit den nötigen Ergänzungen enthalten. Dies um einen guten Sitz der Steine und eine geschlossene Oberfläche zu garantieren. Um eine gute Entwässerung der Belagsoberfläche zu gewährleisten, muss überall ein Mindestgefälle, je nach Belag von 2-3%, gegen die Einlaufschächte oder Rigolen hin (die getrennt vergütet werden) eingehalten werden. Die BL kann spezielle Farben oder Farbkombinationen anordnen, soweit sie in den Steinbrüchen der Region TN-BZ verfügbar sind. _x000D_ _x000D_ Ausdrücklich gefordert werden: Herkunftsbescheinigung, genaue petrografische Beschreibung, gültige CE-Konformitäts- und Leistungserklärung UNI EN 1341 (Platten aus Naturstein für Außenbereiche), UNI EN 1342 (Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche) oder UNI EN 1343 (Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche), sowie ein aktuelles technisches Prüfzeugnis des angebotenen Materials._x000D_</p>	euro
Nr. 194 85.10.01	<p>PFLASTERBELÄGE PFLASTERBELÄGE Pflasterbelag, bestehend aus annähernd kubischen Natursteinwürfeln, durch maschinelles Brechen gewonnen, Oberseite bruchrauh mit gleichmäßiger Struktur, im Sandbett verlegt. Das Sandbett unter den Würfeln muss eine lose Mindeststärke von 4-5 cm aufweisen und wenn von der BL angeordnet, müssen bis zu 10 kg/m² Zement R32.5 trocken beigemischt werden. Die Fuge zwischen den einzelnen Steinen muss im Verhältnis zur Größe derselben realisiert werden und mit Sand, Größtkorn 2 mm, geschlossen werden. Eine eventuelle Zementversiegelung wird separat vergütet. Als Abmessung der Würfel ist die Länge der seitlichen Kanten, mit einer Tolleranz von ± 5 mm auf das angegebene Grundmaß definiert. Es wird die fertige Belagsoberfläche aufgemessen und vergütet.</p>	euro
Nr. 195 85.10.01.05.C	<p>Pflasterbelag aus Porphyrwürfeln Würfelabmessungen 8/10 cm Pflasterbelag aus Porphyrwürfeln Würfelabmessungen 8/10 cm</p>	euro m ²
Nr. 196 85.10.01.05.D	<p>Pflasterbelag aus Porphyrwürfeln Würfelabmessungen 10/12 cm Pflasterbelag aus Porphyrwürfeln Würfelabmessungen 10/12 cm</p>	euro m ²
Nr. 197 85.10.01.50	<p>Ausführung eines Pflasterbelages Ausführung eines Pflasterbelages, inbegriffen das Aufladen und der Transport von den Depos des AG innerhalb eines Abstandes von 2,0 km, mit inbegriffen die Lieferung sämtlicher Zusatzmaterialien mit Ausnahme der Pflasterwürfel. Sandbett: ca. cm 10</p>	euro m ²
Nr. 198 85.10.80	<p>ZUSATZARBEITEN ZUSATZARBEITEN Die nachfolgend angeführten Preise werden für Zusatzarbeiten wie z. B. seitliche Begrenzungen, strukturelle Unterbrechungen des Belagsmusters, Fußgängerübergänge (Zebrastreifen) usw., im Zusammenhang mit einem anderen Belags-, Grundmuster angewandt.</p>	euro
Nr. 199 85.10.80.05.B	<p>Begrenzungssteine ("Binder") Porphy, B/H = 12/10-15 cm Begrenzungsstein aus Naturstein, Sichtoberfläche bruchrauh mit Bruchkanten senkrecht zur Oberfläche, zur Begrenzung von Belägen. Die Oberfläche muss, falls nicht ausdrücklich anders angeordnet, niveaugleich mit dem angrenzenden Belag sein. Die Steine müssen auf einen Betonfundament C 12/15 verlegt, seitlich mit Beton C 12/15 verankert und mit feinem Zementmörtel zu 500 kg R32.5 ausgefugt werden. Die Abmessungen der Steine sind mit B/H definiert, wobei "B" die Breite und "H" die Höhe des einzelnen Steines ist. Bei der Breite ist ein Tolleranzwert von ± 2,5 mm auf das Grundmaß zugelassen. Es wird die Länge der definitiv eingebauten Steine inklusive Fugen aufgemessen und vergütet. Porphy, B/H = 12/10-15 cm</p>	euro m

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 200 85.10.80.05.D	<p>Begrenzungssteine ("Bideri") Porphy, B/H = 14/15-20 cm Begrenzungsstein aus Naturstein, Sichtoberfläche bruchrauh mit Bruchkanten senkrecht zur Oberfläche, zur Begrenzung von Belägen. Die Oberfläche muss, falls nicht ausdrücklich anders angeordnet, niveaugleich mit dem angrenzenden Belag sein. Die Steine müssen auf einen Betonfundament C 12/15 verlegt, seitlich mit Beton C 12/15 verankert und mit feinem Zementmörtel zu 500 kg R32.5 ausgefugt werden. Die Abmessungen der Steine sind mit B/H definiert, wobei "B" die Breite und "H" die Höhe des einzelnen Steines ist. Bei der Breite ist ein Toleranzwert von $\pm 2,5$ mm auf das Grundmaß zugelassen. Es wird die Länge der definitiv eingebauten Steine inklusive Fugen aufgemessen und vergütet. Porphy, B/H = 14/15-20 cm</p>	euro m
Nr. 201 86	<p>MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA VERTICA ... RASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG Die Kategorie 86. enthält folgende Unterkategorien: 86.01.00.00 Randsteine 86.02.00.00 Kunetten und Stützmaueraufsätze 86.10.00.00 Straßenleitplanken 86.12.00.00 Geländer 86.14.00.00 Leitpflocke 86.15.00.00 Lärmschutzwände 86.18.00.00 Felssicherung 86.20.00.00 Steinschlagschutzbauten 86.21.00.00 Ergänzende Position zu den Felssicherungen (86.18) und Steinschlagschutzbauten 86.22.00.00 Schutznetze, Einzäunungen 86.30.00.00 Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung Im Einheitspreis sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - die Lieferung und der Einbau sämtlicher Materialien, auch der Zubehörmaterialien, Kleinteile, Befestigungsmittel, Vergussmaterial, Betriebsmittel und Verschnitt. Unter Einbau sind sämtliche Aufwendungen für eine fachgerechte Arbeit enthalten, inbegriffen Ausrichten, Bohr- und Befestigungsarbeiten, Vergussarbeiten mit Vergussmörtel usw. Wenn nicht besonders angeführt, sind ausgenommen nur Aushub, Abbrucharbeiten und Betonfundamente.</p>	euro
Nr. 202 86.01	<p>RANDSTEINE RANDSTEINE Lieferung und Einbau, geradlinig oder in Kurven - ohne Einschränkung des Radius - von Randsteinen aus Beton, auf Bett und mit seitlicher Einkeilung mit Beton der Festigkeitsklasse C 12/15 und Verfugung der Stöße mit Zementmörtel der Mörtelklasse M15 in geeigneter Farbe dem Randstein entsprechend. Im Bereich von Einfahrten und Fußgängerübergängen (Zebrastreifen) muss der Randstein auf eine Höhe von 2,5 cm über Fahrbahnoberkante abgesenkt werden. Als Alternative kann ein eigenes Übergangsformstück vorgesehen sein, welches separat vergütet wird.</p>	euro
Nr. 203 86.01.01	<p>RANDSTEINE AUS NATURSTEIN RANDSTEINE AUS NATURSTEIN Die Randsteine müssen aus gesundem, frostbeständigem Stein sein, müssen von zugelassenen Steinbrüchen stammen, dies muss durch entsprechende Belege dokumentiert sein. Die beiden oberen Sichtkanten müssen parallel sein und den vorgeschriebenen Abstand mit einer Toleranz von ± 5 mm aufweisen und dürfen keine Grate aufweisen. Die obere, der Fahrbahn zugewandte Kante von Straßenrandsteinen muss – je nach Wahl der BL - keine Fase oder eine Fase von 15/15mm oder von 3/3mm aufweisen. Die Sichtflächen müssen die vorgeschriebene Bearbeitung aufweisen (Sägeschnitt, geflammt usw.), die angeführten Dimensionen sind in cm angegeben, die zulässige Toleranz für die Höhe beträgt ± 3 cm und muss mit der Bettung ausgeglichen werden, um einen regelmäßigen Verlauf der oberen Sichtkante sicherzustellen.</p>	euro
Nr. 204 86.01.01.01.A	<p>Randstein, 15/30cm aus Porphy, Oberfläche geflammt Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 15/30 cm aus Porphy, Oberfläche geflammt</p>	euro m
Nr. 205 86.01.02	<p>BETONRANDSTEINE BETONRANDSTEINE Vorgefertigte Betonrandsteine gemäß Festigkeitsklasse "C"</p>	euro
Nr. 206 86.01.02.01.B	<p>Betonrandstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm C 35/45 Betonrandstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm C 35/45 frost- und tausalzbeständig</p>	euro m
Nr. 207 86.02	<p>KUNETTEN UND STÜTZMAUERAUFsätze KUNETTEN UND STÜTZMAUERAUFsätze Die Kunetten und Stützmaueraufsätze müssen entsprechend den Regelzeichnungen, die von der BL geliefert werden, innerhalb der in der Position angegebenen Außenkonturen hergestellt werden. Sie müssen in jedem verlangten planimetrischen Verlauf und mit jeder</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	<p>verlangten Querneigung ausgeführt werden. Nachdem die Kunetten und Stützmaueraufsätze die am meisten in Sicht stehenden Bauteile sind, muss ihre Ausführung auch in Bezug auf ihre Ausrichtung, Krümmung und Höhenlage perfekt sein. Dehnfugen müssen in ausreichender Anzahl vorgesehen werden und jedenfalls in nicht größeren Abständen als 12,00 m und jeweils im Bereich von Dehnfugen von darunterliegenden Bauwerken. Wenn in einer Position nicht anders angegeben, muss die Oberfläche geglättet sein. Im Einheitspreis mit inbegriffen sind auch die Schalungen, das Ausschalen, die Stahlbewehrung, die Zusätze, wie Luftporenbildner (Frostbeständigkeit), die Verflüssiger, Beschleuniger und Verzögerer, die Oberflächenbehandlung mittels Verdunstungsschutz und der Schutz der frischen Oberfläche vor Staub und Witterungsunbilden. Nicht inbegriffen sind eventl. erforderliche Schutzgerüste talseitig. Die Frost- und Tausalzbeständigkeit muss den geforderten Expositionsclassen entsprechen. Technische Merkmale: - Festigkeitsklasse: C30/37 - Expositionsklasse: XF4 - Wasserdichtheit: max. 1,5 cm - Betonstahl: B450C (im Werk geprüft) - Mindestbetondeckung: 4 cm - Konsistenz: S4, Slump 16÷20 cm - Wasser/Zementfaktor: < 0,45 - Zuschläge: Ø max. 32 mm, frostbeständige Zuschläge, Klasse A</p>	euro
Nr. 208 86.02.02	<p>KUNETTEN AUS NATURSTEIN KUNETTEN AUS NATURSTEIN</p>	euro
Nr. 209 86.02.02.01.B	<p>Kunette aus regelmäßigen Porphyrlplatten B = 25 cm Kunette aus regelmäßigen Porphyrlplatten inklusive Unterbau in Beton C 16/20 und Zementmörtel zu 500 kg R42.5, in geeigneter Farbe verfügt. Schichtstärke Unterbau: 20 cm laufende Breite: B B = 25 cm</p>	euro m
Nr. 210 86.02.02.01.C	<p>Kunette aus regelmäßigen Porphyrlplatten B = 30 cm Kunette aus regelmäßigen Porphyrlplatten inklusive Unterbau in Beton C 16/20 und Zementmörtel zu 500 kg R42.5, in geeigneter Farbe verfügt. Schichtstärke Unterbau: 20 cm laufende Breite: B B = 30 cm</p>	euro m
Nr. 211 86.30	<p>STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG Die Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung muß den Vorschriften der geltenden Straßenverkehrsordnung, der ministeriellen Rundschreiben und den Verfügungen gemäß Verdingungsordnung für Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung, gültig für die Provinz Bozen, entsprechen.</p>	euro
Nr. 212 86.30.02	<p>BODENMARKIERUNG BODENMARKIERUNG Im Einheitspreis mit inbegriffen sind immer die vorhergehende Reinigung der Markierungsoberfläche, sämtliche Vorkehrungen, um die Verkehrssicherheit und die perfekte Linienführung zugewährleisten. Die Einheitspreise gelten für Linien, Flächen, Standardschriften (Verkehrsordnung), und für Markierungsfarben mit Nachstreuglasperlen. Bei Schriften wird das umhüllende Rechteck der einzelnen Buchstaben gemessen und vergütet.</p>	euro
Nr. 213 86.30.02.01.A	<p>Aufbringung von horizontaler Bodenmarkierung, Streifen B=12cm Aufbringung von horizontaler Bodenmarkierung mit Kompressor im Spritzverfahren, Farbe weiß, gelb, und blau. rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 12 cm</p>	euro m
Nr. 214 90	<p>UNTERTAGEBAU UNTERTAGEBAU Die Kategorie 90.00.00.00 enthält folgende Unterkategorien: 90.05.00.00 Vorarbeiten, nacharbeiten 90.10.00.00 Ausbruchsarbeiten 90.12.00.00 Wasserhaltung 90.15.00.00 Stützmaßnahmen 90.16.00.00 Vorauseilende Sicherung Ortsbrustsicherung 90.20.00.00 Abdichtungsmaßnahmen 90.25.00.00 Betonarbeiten 90.35.00.00 Ausstattungsarbeiten 90.75.00.00 Geotechnische Messungen</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
	<p>90.90.00.00 Aufpreise VORBEMERKUNGEN Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf sämtliche Leistungen, Lieferungen und Aufwendungen im Zusammenhang mit der Ausführung von unterirdischen Hohlräumen, wie Stollen, Tunnels, Kavernen, Schächten, usw., unabhängig von ihrem Verwendungszweck. Aus programmtechnischen Gründen mußten einige grundlegende und für die gesamte Kategorie geltende Definitionen und Vorbemerkungen aus diesem Verzeichnis ausgelagert werden. Sie sind als getrennter Text im Lieferumfang dieses Verzeichnisses enthalten und müssen in der Projektsverdingungsordnung unter : Teil 2, "Technische Bestimmungen" beigelegt werden, wenn Positionen der Kategorie 90. verwendet werden. Merkmal für die Zugehörigkeit zu dieser Kategorie ist die bergmännische Ausführungsart im sogenannten "Untertagebau". Die Leistungen im Zusammenhang mit dem Anschlagen des Untertagebaues (Portalbereich) sind nicht Gegenstand dieser Kategorie. Diese Leistungen werden, bis zur nachfolgend definierten Grenze, mit den entsprechenden Positionen der anderen Kategorien vergütet. Dies gilt auch für Bohr-, Injektions- und Verankerungsarbeiten, die nur dem Anschlagen des Bauwerkes dienen, auch wenn sie über diese Grenze hinausreichen. Wenn nicht in einer Unterkategorie oder Position anders definiert, gilt als Grenze für die Anwendung dieser Kategorie der Schnittpunkt der Firstlinie des theoretischen Ausbruchprofils mit der Geländeoberfläche. Letztere kann auch vorher, in Zusammenhang mit einem offenen Voreinschnitt, künstlich hergestellt worden sein. Vorliegende Leistungsbeschreibungen gelten für den Vortrieb mittels Sprengung, mittels maschinellem Aushub und mittels Teil- und Vollschnittmaschinen (-fräsen). Das Herstellen eines "unterirdischen" Hohlraumes umfaßt das Lösen, Aufladen, Abtransportieren innerhalb einer festgelegten Distanz, Abladen des Ausbruchmaterials sowie die Sicherung des Hohlraumes.</p> <p>GEBIRGSWASSER Aufwendungen und Erschwernisse beim Vortrieb, die durch Gebirgswasseraustritte bis zu 5 l/s verursacht werden, werden nicht separat vergütet. Für darüber hinausgehende Wasserschüttungen sind Aufpreise auf den Ausbruch vorgesehen. Eventuell anfallendes Brauchwasser wird nicht gemessen.</p> <p>WASSERHALTUNG Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Sammeln, Fördern und Ableiten von Gebirgswasser sind teilweise als Nebenleistungen in den EP des Vortriebes enthalten, teilweise werden sie separat vergütet. Unabhängig, ob es sich um separat vergütete oder um Nebenleistungen handelt, müssen sämtliche Maßnahmen ergriffen werden, die ein, im Rahmen des technisch möglichen, weitgehend trockenes Arbeits- und Transportplanum gewährleisten. Nicht separat vergütet, weil in den EP des Vortriebes enthalten, werden: - das Fassen und Sammeln des Gebirgswassers unmittelbar an den jeweiligen Austrittsstellen, die Zuleitung mittels Rohrleitungen und Kanälen zu den nächstgelegenen Sammelstellen - das Herstellen, Betreiben und Warten aller notwendigen Sammelstellen, Sammelschächte, Pumpensümpfe und deren Abbruch bzw. Verfüllung mit Beton geeigneter Festigkeit nach Außerbetriebsetzung - das Ableiten, ohne Längenbegrenzung, des Gebirgswassers, in offenen unverkleideten Gräben und Kanälen, inklusive aller Inspektions-, Sammel- und Verteilerschächte und deren Abbruch bzw. Verfüllen mit geeigneten Beton nach Außerbetriebnahme - die Auskleidung von Gräben und Kanälen mit Rohrschalen, Fertigteilen oder Ortbeton bis zu einer Länge der zeitlich ersten verlegten 100 m - der Mehraufwand für alle Leistungen im Zusammenhang mit dem Ausführen von Nischen, Überprofilen, Aufweitungen, Nebenräumen usw. bis zu einem theoretischen Ausbruchsvolumen von 1 % der laufenden Ausbruchposition, sofern sie spätestens während des Ausbruchs des Standardquerschnittes, angeordnet wurden. Für nachträglich angeordnete oder über das Ausmaß von 1 % hinausgehende Ausbrüche wird einzig und allein ein eigener Ausbruchspreis zuerkannt. Alle anderen Maßnahmen werden mit den laufenden EP vergütet.</p> <p>BEHINDERUNGEN UND LEISTUNGSMINDERUNGEN: Nicht separat vergütet, da in den EP als kategorie-spezifisch mitenthalten, werden Behinderungen und Leistungsminderungen die: - durch vermessungstechnische, abrechnungstechnische und sonstige Kontrolloperationen entstehen - durch gebirgsgüteklassenspezifische Stützmaßnahmen entstehen - durch geologisch-geotechnische Untersuchungen und Messungen entstehen.</p> <p>GEOTECHNISCHE MESSUNGEN: Geotechnische Messungen werden nur dann separat vergütet, wenn dies im Projekt Leistungsverzeichnis ausdrücklich vorgesehen sind.</p> <p>GEOLOGISCH BEDINGTES ÜBERPROFIL: Definition und Abgrenzung von geologisch bedingtem Überprofil sind im jeweiligen Projektsleistungsverzeichnis festzulegen. Die Vergütung aller im Zusammenhang mit geologisch bedingtem Überprofil stehenden Leistungen erfolgt - soweit nicht eigene Leistungspositionen vorgesehen sind - mit den Einheitspreisen des normalen Vortriebes.</p> <p>AUFMASS UND ABRECHNUNG: Für das Aufmaß gilt grundsätzlich, dass bei den Ausbruchsarbeiten nur der theoretische Querschnitt anerkannt und verrechnet wird. Für die dem Ausbruch folgenden Maßnahmen gilt, dass nur jene Mengen anerkannt und verrechnet werden, die definitiv eingebaut sind und sich bei Einhaltung des theoretischen Ausbruchprofils als theoretische Mengen ergeben (d.h. Mehrmengen z.B. wegen nicht geologisch bedingten Überprofilen werden nicht vergütet). Als „nicht-geologisches Überprofil“, physiologisch bedingt durch die Natur des Felsen und/oder einen nicht optimalen Sprengvortrieb, gilt für Stollen und Tunnel mit Durchmesser kleiner als 12 m eine Schicht der Stärke 10 cm oberhalb der theoretischen Ausbruchslinie. Für Tunnel mit Durchmesser größer als 12 m und Kavernen ist diese Schichtstärke auf 20 cm festgelegt. Die Lage der Abrechnungslinien sind in den ATV festgelegt. Die Abrechnung erfolgt gemäß den Abrechnungslinien der Allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) für Untertagebauarbeiten mit zyklischem bzw. mit kontinuierlichem Vortrieb.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
Nr. 215 90.20	<p>ABDICHTUNGSMASSNAHMEN ABDICHTUNGSMASSNAHMEN Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf sämtliche Lieferungen, Leistungen und Aufwendungen im Zusammenhang mit dem definitiven Vorabdichten von lokalen, flächenhaften Gebirgswasseraustritten, dem definitiven Fassen und Ableiten von Gebirgswasser, sowie der Herstellung der definitiven Abdichtung des Nutzraumes gegen eindringendes Gebirgswasser.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	

Nr. TARIF	BESCHREIBUNG DES ARTIKELS	Einheit von Ausmaß
Nr. 216 90.20.10	<p>ABDICHTUNGEN MIT KUNSTSTOFFBAHNEN ABDICHTUNGEN MIT KUNSTSTOFFBAHNEN Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf das Liefern und funktionsfähige Einbauen von Abdichtungssystemen mit Kunststoffbahnen und auf alle Leistungen und Aufwendungen um ein absolut wasserdichtes Gesamtsystem herzustellen. Die EP enthalten unter anderen folgende Lieferungen, Leistungen und Aufwendungen: - sämtliche Materialien, inklusive Befestigungsmittel, Verschnitt, Überlappungen; - sämtliche Arbeitsbühnen, Gerüste, Hebegeräte; - sämtliche Aufwendungen in Zusammenhang mit vom AG verlangten Eignungsprüfungen, der Prüfung sämtlicher Schweißnähte (Doppelschweißnähte mit 2,0 - 2,5 bar) mit entsprechendem Prüfungsprotokoll; - das vorausseilende Entfernen sämtlicher Ursachen, die für die Dichtungshaut eine Gefahr darstellen, wie hervorstehende Drähte, Bewehrungsseisen, Ankerstangen usw, Grate und scharfe Kanten; - das Ausgleichen von Ankerköpfen, Schlössern, tiefen Mulden usw. mit Zementmörtel; - das vorausseilende Reinigen des Untergrundes mit Druckluft oder Druckwasser; - das Einhalten aller Verlegevorschriften des Herstellers; - das Einbauen der Dichtungsbahnen ausschließlich mit Radialschweißnähten. Rechtzeitig, auf eigene Initiative und Kosten muss der AN dem AG die Produktspezifikationen, amtliche Prüfzeugnisse, Muster der von ihm vorgeschlagenen Produkte und den Verlegemodus und -plan vorlegen. Eigebaut darf nur vom AG freigegebenes Material nach freigegebenem Modus werden. Wenn der AN der Abdichtungsarbeiten von jenem der Vortriebsarbeiten verschieden ist, muss ersterer die Oberfläche des Abdichtungsträgers, vor Beginn der Arbeiten, begutachten und abnehmen und eventuelle Vorbehalte sofort schriftlich und konkret geltend machen. Mit Beginn seiner Arbeiten ohne schriftliche Vorbehalte hat der AN den Abdichtungsträger bedingungslos angenommen. Verrechnet und vergütet wird die theoretische Fläche des Abdichtungssystems gemäß den Abrechnungslinien der Allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) für Untertagebauwerke mit kontinuierlichem bzw. zyklischem Vortrieb und zwar ohne Berücksichtigung von Überlappungen und ohne Aufpreise im Bereich von Nischen, Anschlüssen, Entwässerungseinrichtungen usw.</p>	
Nr. 217 90.20.10.05.C	<p>Schutz- und Drainageschicht als Zwischenschicht Schutz- und Drainageschicht als Zwischenschicht zwischen Abdichtungsträger (Außengewölbe) und Dichtungsbahn. Diese Schicht ist, mit geeigneten, korrosionsfreien Befestigungsmitteln, punktweise (ca. 3 St/m²) zu befestigen und zwar derart, daß die nachfolgende Dichtungsbahn an den tellerförmigen Köpfen dieser Befestigungsmittel durch Thermoerschweißung befestigt werden kann. Das verwendete Material muss chemisch resistent gegen alkalisches und saures (PH 3 - 12) Gebirgs- und Sickerwasser sein, gute Langzeitdrainageeigenschaften und mechanische Festigkeit und Beständigkeit aufweisen. Kunststoffvlies über 350 bis 400 g/m²</p>	euro m ²
Nr. 218 90.20.10.20.A	<p>Dichtungsbahn, Doppelschweißnaht PVC-Bahn s=2mm Thermoschweißbare Kunststoffdichtungsbahn, vollflächig und wasserdicht eingebaut, an den bereits eingebauten Befestigungstellern mittels Thermoerschweißung befestigt, Stöße mit Thermo-Doppelschweißnaht hergestellt (Prüfdruck 2,0 bar). Evtl. Durchstöße von Bauteilen müssen gleichwertig wasserdicht eingebunden werden. PVC-Bahn s = 2 mm</p>	euro m ²
Nr. 219 V.N.02.01.04.07	<p>Spezielle nicht-gefährlichen Abfälle (CER 17.05.04) Abtransportieren von nicht-gefährlichen Abfälle zu einer von Bauträger entschieden Ablagerungsstelle, Entladung und Deponiegebühren von behandelte Boden, mit sandige/kieshaltige Matrix, mit seltene Anwesenheit von Abfallelemente (CER 17.05.04) für jede Entfernung, einschließlich der Deponiegebühren</p>	euro t
Nr. 220 V.N.02.01.04.08	<p>Spezielle nicht-gefährlichen Abfälle (CER 17.09.04) Abtransportieren von nicht-gefährlichen Abfälle zu einer von Bauträger entschieden Ablagerungsstelle, für jede Entfernung, das Beladen und Deponiegebühren von behandelte Boden mit sandige/kieshaltige Matrix mit Abbruchreste gemischt, mit starke Anwesenheit von Abfallelemente (CER 17.05.04) (Abbruchreste, Kunststoff, Rohrleitungen, metallische Bruchstücke, Stahlwerkabfälle). Einschließlich: - Deponiegebühren; - Chemischeanalysen für Klassifizierung nach Gesetz; - Die Mengen werden von Auftragnehmer durch "Formulario di Identificazione del Rifiuto" oder "Documento di Rintracciabilità" dokumentiert sein und von Bauleitung akzeptiert, einschließlich der Deponiegebühren</p>	euro t
Nr. 221 V.N.02.01.04.09	<p>Gefährlichen Abfälle (CER 17.09.03) Abtransportieren zu einer von Bauträger entschieden Ablagerungsstelle, für jede Entfernung, Entladung und Deponiegebühren von Boden mit hochwertige Anteil von Stahlwerkabfälle (CER 17.09.03*). Im Falle von selektive Grabung mit direkte Entfernung von Stahlwerkabfälle, kann notwendig sein, nach geeignete Analysen, diese Material als "gefährliche Abfälle" bezeichnen. Einschließlich: - die verbannte Lagerung in die Baustelle; - Deponiegebühren; - Chemischeanalysen für Klassifizierung nach Gesetz; - Die Mengen werden von Auftragnehmer durch "Formulario di Identificazione del Rifiuto" oder "Documento di Rintracciabilità" dokumentiert sein und von Bauleitung akzeptiert, einschließlich der Deponiegebühren.</p>	euro t
Nr. 222	<p>Entfernung von Randsteinen</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 1 02	<p>Opere da impresario - costruttore La categoria 02 comprende i seguenti gruppi: _x000D_ 02.01 Demolizioni_x000D_ 02.02 Movimenti di terra_x000D_ 02.03 Fondazioni speciali e messa in sicurezza di scavi_x000D_ 02.04 pere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati_x000D_ 02.05 Ferro per cemento armato_x000D_ 02.06 Solai e soffittature_x000D_ 02.07 Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi)_x000D_ 02.08 Murature in pietrame_x000D_ 02.09 Intonaci_x000D_ 02.10 Vespai e sottofondi_x000D_ 02.11 Impermeabilizzazioni_x000D_ 02.12 Isolamenti_x000D_ 02.13 Canne fumarie e di ventilazione_x000D_ 02.14 Vetrocemento_x000D_ 02.15 Impermeabilizzazioni di coperture_x000D_ 02.16 Drenaggi, canalizzazioni, fognature e pavimentazioni stradali_x000D_ 02.17 Opere da giardiniere_x000D_ 02.18 Assistenze murarie_x000D_ 02.19 Opere di risanamento_x000D_ 02.20 Sistemi di misurazione_x000D_</p>	
Nr. 2 02.04	<p>Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, cas ... refabbricati Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati</p> <p>La categoria 02.04.00.00 comprende le seguenti sottocategorie:</p> <p>02.04.71.00 Casseri per strutture poggianti sul terreno, sottomurazioni 02.04.72.00 Casseri per muri e pareti 02.04.73.00 Casseri per solette, mensole e scale 02.04.74.00 Casseri per strutture orizzontali (travi) 02.04.75.00 Casseri per pilastri 02.04.76.00 Casseri per piccoli manufatti 02.04.77.00 Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m 02.04.78.00 Sovrapprezzi per casseri 02.04.80.00 Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 02.04.85.00 Sovrapprezzi 02.04.90.00 Elementi prefabbricati 02.04.95.00 Conglomerato cementizio - pezzi speciali</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO Per le forniture e prestazioni comprese nella categoria 02.04.00.00 non si fa alcuna differenziazione tra opere in conglomerato cementizio armato, precompresso e non armato. Ogni onere di aggravio connesso con la presenza di un'armatura è compensato con le voci della categoria 02.05.00.00 "Acciaio per armatura". Il committente può richiedere in qualunque momento, a condizione che una cassetta eventualmente già posta in opera non debba essere rimossa, la posa in opera di un'armatura metallica.</p> <p>Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la preventiva modinatura precisa dell'opera costruenda; - impalcati e piani di lavoro fino ad un'altezza "H" = 3,0 m; - opere di sostegno (centine), se non espressamente previsto diversamente, fino ad "H" = 300 m; su fondazioni o solai compensati a parte. - opere di puntellatura (puntelli); - tutte le forniture - minuteria e sfridi compresi - lavorazioni, mezzi ed attrezzi di lavoro; - l'onere per tenere umido il getto durante la fase di presa nonché per la protezione delle superfici fresche dalle intemperie; - l'esecuzione di giunti di dilatazione (esclusa nastri per impermeabilizzazione), nicchie ed aperture, riportati nei disegni di progetto; - la fornitura e posa, secondo le prescrizioni del produttore, di nastri sagomati in materiale plastico, di produzione industriale e del tipo idoneo, in corrispondenza dei giunti di ripresa. Questo onere viene compensato con i sovrapprezzi per conglomerato impermeabile per i giunti previsti nel progetto costruttivo; - l'esecuzione di tutti gli elementi accessori, come canalette, cunicoli, mensole, ecc., riportati nei disegni di progetto; - tutti i provvedimenti per evitare macchie, incrostazioni, danneggiamenti, ecc. delle superfici in vista; - tutte le parti metalliche come fili, distanziatori ecc. in corrispondenza delle facce in vista devono rispettare un copriferro minimo secondo statica, per evitare macchie di ruggine e corrosione. Fuoriuscite di boiaccia e conglomerato su superfici già eseguite e provenienti da 	euro

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 3 02.04.85	<p>successive fasi di getto devono essere immediatamente eliminate con acqua dalle superfici in vista;</p> <p>- tutti i mezzi, materiali ed assistenze nelle prove di carico delle opere finite.</p> <p>Ai fini contabili e di applicazione di un eventuale compenso per opere di sostegno, se espressamente previsto a compenso separato (centine), per altezza "H" è stabilita quella media dei singoli sostegni di una campata oppure per strutture autoportanti l'altezza teorica ottenuta dalla divisione area verticale/interasse oppure volume/superficie proiettata orizzontalmente.</p> <p>CASSEFORME</p> <p>I casseri sono, se non espressamente previsto diversamente, comprensivi di tutte le opere di sostegno fino ad un'altezza "H" = 3,0 m e di puntellatura, adatti a contenere il conglomerato cementizio senza subire deformazioni non ammissibili. Essi devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto.</p> <p>I casseri vengono classificati, per la struttura della superficie del getto finito, come segue:</p> <p>S1 Per superfici non in vista:</p> <p>tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiaccia e sbavature (protuberanze).</p> <p>S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze).</p> <p>S3 Per superfici faccia a vista :</p> <p>tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiaccia e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi.</p> <p>S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno.</p> <p>S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato.</p> <p>S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio.</p> <p>S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta.</p> <p>I casseri S1 possono essere utilizzati solo per conglomerati non armati.</p> <p>Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati.</p> <p>Nel prezzo unitario della rispettiva cassetta è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di cassetta usata in quella zona deve essere cambiato oppure la cassetta stessa deve essere tagliata o perforata.</p> <p>I distanziatori devono essere scelti dall'appaltatore in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto.</p> <p>Le cassette per conglomerati "a faccia vista" e per quelli impermeabili (S3, S4, S5) non possono avere distanziatori che rimangono nel conglomerato. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL.</p> <p>Se la cassetta è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte.</p> <p>Ai fini dell'applicazione dei sovrapprezzi si stabilisce che semplici raccordi di spigoli non sono considerati "cassetta curva".</p> <p>L'applicazione di un sovrapprezzo per doppia curvatura esclude l'applicazione di un sovrapprezzo per superfici "inclinate".</p> <p>Superfici curve, senza discontinuità tra parete e soletta sono considerate interamente "parete".</p> <p>Nel compenso sono compresi anche il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali, compresa la demolizione di eventuali fondazioni provvisorie di sostegno della cassetta.</p> <p>Spetta all'appaltatore scegliere il momento del disarmo.</p> <p>Se non detto diversamente in una voce, si misura sempre la superficie bagnata.</p> <p>Lo sfrido per adattamento dei casseri va a carico dell'appaltatore.</p> <p style="text-align: right;">euro</p> <p>Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti ar ... rte und unbewehrte Bauwerke bei gleicher Festigkeitsklasse Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 4 02.04.85.30	<p>Sovrapprezzo per calcestruzzo impermeabile Sovrapprezzo per calcestruzzo impermeabile. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri quali impermeabilizzazioni di giunti di costruzione e di dilatazione, distanziatori impermeabili, inclusa la garanzia. Il passaggio dei tubi viene computato a parte.</p>	euro m3
Nr. 5 02.06	<p>Solai e soffittature Il gruppo 02.06 comprende i seguenti sottogruppi:_x000D_ _x000D_ 02.06.01 Solai in laterizio_x000D_ 02.06.02 Solai a lastra_x000D_ 02.06.03 Controsoffitti_x000D_</p>	euro
Nr. 6 02.06.02	<p>Solai a lastra Solai a lastra</p>	euro
Nr. 7 02.06.02.06*	<p>Lastra prefabbricata per solaio massiccio Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate per solai massicci in cemento armato in grandi elementi con dimensioni fino a 13,50 m x 2,40 m, non vincolati a moduli fissi, prodotti in conformità alla direttiva 89/106/CEE del 21/12/88 e alla direttiva 93/68/CEE del 22/07/93, marchio CE 1305-CPD-0612 ai sensi dell'UNI EN 13747:2009, formati da una lastra con superficie liscia da cassero metallico di spessore 7,0 cm (REI-120), calcestruzzo con classe di resistenza C35/45 e classe di esposizione XF4 (e XC4) e giunti speciali per completo ripristino sezione resistente. Le lastre sono corredate di armatura longitudinale con sporgenza sagomata in testata ed armatura trasversale minima in acciaio tipo B450C, nonché di tralici elettrosaldati ed eventuale armatura a punzonamento. Sono compresi il banchinaggio provvisorio di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m. Le lastre si intendono predisposte di eventuali accessori come aperture di qualsiasi geometria, velette di calcestruzzo terminali e di impianti elettrici (scatole di derivazione e tubi elettrici). Il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso ogni onere. Il ferro d'armatura (sia quello inserito nelle lastre prefabbricate che quello posto in opera prima dei getti) e l'armatura a punzonamento, il getto integrativo di calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico e tutti gli accessori sopra esposti vengono contabilizzati a parte.</p>	euro m2
Nr. 8 03	<p>Opere da fabbro La categoria 03 comprende i seguenti gruppi:</p> <p>03.01 Carpenteria in metallo</p> <p>03.02 Chiusini, griglie</p> <p>03.03 Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni</p> <p>03.04 Scale</p> <p>03.05 Finestre</p> <p>03.06 Porte</p> <p>03.07 Portoni</p> <p>03.08 Opere da fabbro ferraio</p> <p>03.09 Minuteria, ancoraggi</p> <p>03.10 Ferramenta particolare</p> <p>03.11 Tubi in acciaio inossidabile</p>	euro
Nr. 9 03.01	<p>Carpenteria in metallo Il gruppo 03.01 comprende i seguenti sottogruppi:</p> <p>03.01.01 Edifici completi ed elementi strutturali</p>	euro
Nr. 10 03.01.01	<p>Edifici completi ed elementi strutturali Edifici completi ed elementi strutturali</p>	euro

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 11 03.01.01.01.f	Strutture di acciaio: zincatura carpenteria pesante Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo per carpenteria pesante	euro kg
Nr. 12 03.01.01.01.g	Strutture di acciaio: avvitato/saldato S235, S275 Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio	euro kg
Nr. 13 03.01.01.01.h	Strutture di acciaio: Singoli elementi S235, S275 Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Singoli elementi della costruzione in acciaio	euro kg
Nr. 14 03.01.01.01.i	Strutture di acciaio: avvitato/saldato S355 Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio	euro kg
Nr. 15 03.01.01.01.j	Strutture di acciaio: Singoli componenti S355 Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Singoli elementi della costruzione in acciaio	euro kg
Nr. 16 03.02	Chiusini, grigliati Il gruppo 03.02 comprende i seguenti sottogruppi:_x000D_ _x000D_ 03.02.01 Chiusini_x000D_ 03.02.02 Grigliati_x000D_	euro
Nr. 17 03.02.02	Grigliati Grigliati	euro
Nr. 18 03.02.02.02.h*	Griglia a maglia: 15x76 mm (circa 174 kg/m2) Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. maglia 15x76 mm, piatto portante 80x4 mm, barra di collegamento 6mm, (ca. 174 kg/m2)	euro m2
Nr. 19 51	PREZZI ELEMENTARI PREZZI ELEMENTARI 51.01.00.00 Mano d'opera 51.02.00.00 Noli 51.03.00.00 Trasporti 51.04.00.00 Materiali	euro
Nr. 20 51.01	MANO D'OPERA MANO D'OPERA I prezzi di seguito elencati si riferiscono alla mano d'opera del livello richiesto, messo a disposizione a piè d'opera. 51.01.01.00 Settore edile/civile 51.01.02.00 Settore metalmeccanico 51.01.03.00 Settore artigianale 51.01.04.00 Settore agricolo 51.01.05.00 Mano d'opera - settore non edile	euro
Nr. 21 51.01.01	Settore edile/civile Settore edile/civile	euro
Nr. 22 51.01.01.01	Operaio alt. spec. o maestro professionale Operaio altamente specializzato o maestro professionale	euro h

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 23 51.01.01.02	Operaio spec. Operaio specializzato	euro h
Nr. 24 51.01.01.03	Operaio qual. Operaio qualificato	euro h
Nr. 25 51.01.01.04	Operaio com. Operaio comune	euro h
Nr. 26 51.01.05	MANO D'OPERA - SETTORE NON EDILE MANO D'OPERA - SETTORE NON EDILE Lavori a retribuzione oraria Costi per squadra e attrezzature in caso di lavori imprevisti, non inclusi nell'offerta.	euro
Nr. 27 51.01.05.01	Ora in economia (ora squadra) parete chiodata in spritzbeton. Ora in economia (ora squadra) parete chiodata in spritzbeton.	euro h
Nr. 28 51.01.05.02	Ora in econ. (ora squadra) par. in spritz,chiodi e tiranti Ora in economia (ora squadra) parete in spritzbeton con chiodi e tiranti.	euro h
Nr. 29 51.02	NOLI NOLI I prezzi di seguito elencati si riferiscono a macchine ed attrezzature ufficialmente omologate e funzionanti, a piè d'opera. Verrà riconosciuto un compenso per il trasporto, montaggio e smontaggio soltanto se l'oggetto del nolo è stato messo a disposizione esclusivamente per il lavoro in economia. In tal caso verrà riconosciuto il trasporto (t x km, m3 x km) dal/al deposito più vicino, nonchè la mano d'opera per il montaggio e lo smontaggio. La durata del nolo parte comunque soltanto dal momento della piena operosità a piè d'opera. I prezzi comprendono il compenso per il conducente (o i conducenti), il personale di servizio, l'energia di qualunque forma, la completa manutenzione, i pezzi di ricambio, l'ammortamento, le assicurazioni, l'inoperosità, ecc.. I prezzi verranno applicati alle sole ore di effettivo servizio. La DL può, a suo giudizio, rifiutare macchine non efficienti oppure inadeguate allo scopo preposto. Nessun compenso integrativo verrà concesso, quando l'appaltatore per mancanza del tipo di macchina previsto nell'elenco prezzi mette a disposizione macchine con prestazioni maggiori. 51.02.01.00 Mezzi di trasporto 51.02.02.00 Mezzi di scavo e caricamento 51.02.03.00 Mezzi di costipamento 51.02.04.00 Pompe di prosciugamento 51.02.05.00 Compressori d'aria ed attrezzi pneumatici 51.02.06.00 Macchine per conglomerati cementizi 51.02.07.00 Macchine per sollevamento 51.02.08.00 Macchine per pavimentazione 51.02.09.00 Ponteggi 51.02.10.00 Casseri per conglomerati cementizi 51.02.12.00 Casseri per protezione scavi 51.02.15.00 Gruppi elettrogeni 51.02.17.00 Impianti semaforici da cantiere 51.02.50.00 Macchine ed utensili vari	euro
Nr. 30 51.02.01	MEZZI DI TRASPORTO MEZZI DI TRASPORTO	euro
Nr. 31 51.02.01.14.G	Autocarro con cassa ribaltabile, peso 33 t Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. peso (Autorizzazione speciale) 33 t	euro h
Nr. 32 51.02.01.14.H	Autocarro con cassa ribaltabile, peso 40 t Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. peso (Autorizzazione speciale) 40 t	euro h
Nr. 33 51.02.02	MEZZI DI SCAVO E DI CARICAMENTO MEZZI DI SCAVO E DI CARICAMENTO	euro

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 34 51.02.02.01.C	Escavatore idraulico gommato, potenza motore: Escavatore ... ummibereift, Motorleistung: von 51 bis 76 kW (69 - 102 PS) Escavatore idraulico gommato, potenza motore: Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	euro h
Nr. 35 51.02.02.01.D	Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP) Escavatore idraulico gommato, potenza motore: Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	euro h
Nr. 36 51.02.03	MEZZI DI COSTIPAMENTO MEZZI DI COSTIPAMENTO	euro
Nr. 37 51.02.03.01.B	Vibratore ad ago, diametro ago oltre 54 mm Vibratore ad ago, meccanico o ad aria compressa, funzionante in opera, escluso l'operatore. diametro ago oltre 54 mm	euro h
Nr. 38 51.02.15	GRUPPI ELETTROGENI GRUPPI ELETTROGENI	euro
Nr. 39 51.02.15.05.D	Gruppo elettrogeno-Diesel trasportabile, 35-50KVA Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera.Potenza = potenza continuativa in uscita potenza oltre 35,00 - 50,0 KVA	euro h
Nr. 40 52	ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE La categoria 52. comprende le seguenti sottocategorie: 52.01.00.00 Oneri generali di cantiere 52.02.00.00 Oneri particolari di cantiere 52.05.00.00 Prove di qualità e monitoraggio di materiali e strutture I compensi previsti nella presente categoria si riferiscono agli oneri descritti nella sottocategoria 50.35.00.00, per l'installazione, la manutenzione e gestione fino all'ultimazione dei lavori, l'eventuale spostamento (per lavori estesi in lunghezza), lo smontaggio finale e lo sgombero del cantiere. Oltre a quanto detto nella 50.35 si precisa quanto segue: Agli effetti di un eventuale compenso sono considerati "oneri particolari" esclusivamente quelli per i quali è previsto il relativo compenso. Tutti gli altri ricadono tra quelli "generali". Se non detto diversamente in una singola voce, i compensi spettano esclusivamente per la durata contrattuale originale. Durante i periodi di termine suppletivo, concessi per qualsiasi ragione, l'appaltatore deve continuare a fornire tutte le prestazioni e sostenere le relative spese. I pagamenti dei compensi "a corpo" e di quelli riferiti a tempo verranno effettuati con i vari stati d'avanzamento in proporzione al tempo contrattuale originale consumato.	euro
Nr. 41 52.02	ONERI PARTICOLARI DI CANTIERE ONERI PARTICOLARI DI CANTIERE	euro
Nr. 42 52.02.01	OPERAZIONI PRELIMINARI OPERAZIONI PRELIMINARI	euro
Nr. 43 52.02.01.01*	Picchettamenti della costruzione Infrastrutture Picchettamenti (da stabilire secondo progetto)	euro a c
Nr. 44 52.02.01.05*	Ricerca di infrastrutture Ricerca di infrastrutture (da stabilire secondo progetto)	euro a c
Nr. 45 52.02.03	AGGRAVI DELLE CONDIZIONI DI LAVORO AGGRAVI DELLE CONDIZIONI DI LAVORO	euro
Nr. 46 52.02.03.03*	Compensi per aggravio causati dal traffico pubblico Compenso per tittu gli oneri derivanti dalla larghezza riduciata delle strade d'accesso e di circolazione. Incluso l'allungamento delle vie di circolazione, il cambio del trasporto su evtl macchinari più piccoli. Compensi per aggravio delle condizioni di lavoro causati dalla necessità di consentire il traffico pubblico sulle e lungo le aree di cantiere. L'appaltatore dovrà seguire tutte le indicazioni dategli da polizia e ufficio strade, così come le normative vigenti in materia. Compreso nel prezzo ogni onere e l'attrezzatura necessaria come per esempio, personale per la regolazione del traffico, impianto semaforico, segnaletica stradale, illuminazione, recinzioni ecc. così come l'osservanza e la manutenzione di tutti i suddetti provvedimenti per i quali l'appaltatore é l'unico responsabile. Compreso anche un eventuale ripetuto montaggio e smontaggio delle installazioni sopra citate. Il compenso è inteso per tutta la durata dei lavori, e se necessario per qualsiasi motivo anche oltre, fino ad un massimo di ulteriori 3	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	mesi.	euro a c
Nr. 47 52.02.10	OPERAZIONI CONCLUSIVE OPERAZIONI CONCLUSIVE	euro
Nr. 48 52.02.10.03*	Rilievo Topografico Finale Rilievo topografico effettuato con strumento elettrottrico dopo ultimazione di tutti i lavori e fornitura del rilievo su carta (2 copie) e su supporto magnetico nel formato DXF. Il rilievo dovrà contenere le opere costruite in planimetria ed in altezza (per esempio la profondità di pozzetti o opere simili) e dovrà ricollegarsi al rilievo posto a base del progetto. Il rilievo funge anche da disegno contabilità dal quale si potranno ricavare tutte le misure per la contabilità finale.	euro a c
Nr. 49 52.02.35	ISPEZIONE TELEVISIVA DI CONDUTTURE Ispezione televisiva del canale, con videocamera corrispondente alle seguenti esigenze: videocamera a colori a funzionamento autonomo con testa girevole ed inclinabile. L'angolo di inclinazione deve essere pari ad almeno 90° per ogni parte, l'angolo di rotazione a 360°. Deve essere possibile l'impiego di proiettori supplementari (sensibilità del segnale-video: 30 Lux). La leggibilità del segnale-video della telecamera a colori deve essere di tipo PAL; occorrerà fornire immagini con risoluzione pari a ca. 720 x 576 pixel. I video dovranno essere creati in formato MP (almeno mp2 o mpg) con un Bitrate di 5000 kBit/s. Prima dell'esecuzione dell'analisi del canale con videocamera, la condotta deve essere pulita ad alta pressione a carico del committente. Sarebbe ideale eseguire i lavori in periodi di secca o comunque con basso livello delle acque. Se si rendono necessarie misure di trasferimento dei reflui, queste dovranno essere concordate preventivamente con il committente e saranno retribuite a parte. Se lo scorrimento della videocamera viene ostacolato ed è necessario proseguire da un altro pozzetto d'ispezione, questa operazione è da indicare nel protocollo come "impossibilità nel proseguire". L'ispezione dei canali deve essere registrata senza lacune su CD o DVD. La videoregistrazione dovrà evidenziare perfettamente la sezione del tubo o il perimetro del pozzetto. La fornitura di verbali di sopralluogo e delle videoregistrazioni per ciascun canale deve essere effettuata secondo i requisiti stabiliti dal committente, in forma digitale su CD, DVD o disco fisso USB. Al termine dei lavori i verbali di sopralluogo devono essere messi a disposizione del committente, collegati (sincronizzati) ai video e alle immagini dei pozzetti digitalizzati. I verbali dovranno essere disponibili in formato "pdf", i video devono poter essere consultabili con l'ausilio di lettori normalmente reperibili sul mercato. L'ispezione del canale ed il rilevamento delle condizioni (sigla del danno e di gestione) devono essere effettuati a norma EN 13508-2. Si dovranno verbalizzare tutti gli afflussi, gli eventi e i vizi all'interno del tubo, tra l'inizio e la fine del tratto di tubo. L'ispezione mediante videocamera dovrà inoltre essere effettuata in conformità alle condizioni contrattuali tecniche generali, tenendo conto nel calcolo dei costi di tutti i requisiti definiti da esse. L'ispezione mediante videocamera dovrà essere effettuata tratto per tratto. Nei tratti parziali in cui non è possibile effettuare l'ispezione, si dovrà rilevare la lunghezza del tratto dall'esterno mediante misurazione. Ogni difetto è da salvare sia con una visione totale d'insieme, sia nel dettaglio con una foto digitale in formato "jpg" e fornita su CD. Sarà addebitato il tratto di tubo comprovabilmente controllato mediante videocamera. Per tutti i lavori di videoispezione occorrerà impiegare un equipaggio di almeno due persone all'interno del veicolo. I costi di viaggio da e per il luogo di esecuzione, inclusi quelli di tutti i macchinari e delle apparecchiature necessari per l'effettuazione delle prestazioni, come pure delle misure di sicurezza per i trasporti e del personale operativo sono compresi nei prezzi unitari.	euro
Nr. 50 52.02.35.04.B	Videoispezione di canali per tubazioni > da DN 200 a DN 3 ... spektion von Kanälen für Rohrleitungen > DN 200 bis DN 300 Videoispezione di canali per tubazioni > da DN 200 a DN 300	euro m
Nr. 51 52.02.35.04.C	Videoispezione di canali per tubazioni > da DN 300 a DN 5 ... spektion von Kanälen für Rohrleitungen > DN 300 bis DN 500 Videoispezione di canali per tubazioni > da DN 300 a DN 500	euro m
Nr. 52 53	LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI La categoria 53. comprende le seguenti sottocategorie: 53.01.00.00 Provvedimenti precauzionali 53.02.00.00 Lavori di disboscamento 53.03.00.00 Lavori di trapianto 53.05.00.00 Taglio di pavimentazioni 53.10.00.00 Rimozioni 53.11.00.00 Rimessa in opera di oggetti precedentemente rimossi	euro
Nr. 53 53.10	RIMOZIONI RIMOZIONI Per rimozione si intende l'accurato smontaggio, anche nelle loro singoli parti, di oggetti come caditoie o chiusini stradali, segnali stradali, pali d'illuminazione, recinzioni, ringhiere ecc.; la loro pulizia, il caricamento, il trasporto in deposito ed il loro accatastamento in luogo sicuro. Prima della rimozione l'appaltatore può chiedere in contraddittorio con la DL una verifica dello stato di conservazione degli oggetti da rimuovere. Se non specificato diversamente nelle singole voci e nel caso di materiali destinati al riutilizzo in cantiere, per deposito si intende quello dell'appaltatore, dovunque questo sia. L'appaltatore è responsabile della perfetta conservazione degli oggetti fino ad un eventuale loro reimpiego. Per materiali destinati a rifiuto sono compresi il caricamento ed il trasporto fino a 5,0 km in discarica.	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	Se richiesto dal committente, il materiale rimosso deve essere trasportato entro un raggio di 5,0 km nei luoghi indicati dalla DL. Nei prezzi unitari sono compresi tutti i lavori di scavo (anche a mano), di demolizione e tutto quanto occorre per liberare l'oggetto da rimuovere da un suo basamento, fondazione, sede, ecc..	
Nr. 54 53.10.10	RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE	euro
Nr. 55 53.10.10.01.A	Rimozione di chiusini e caditoie in ghisa Rimozione di chiusini e caditoie in ghisa, acciaio, conglomerato cementizio, completi di telaio, secchiello, piatto, ecc.. chiusini e caditoie stradali	euro
Nr. 56 53.10.10.01.B	Rimozione di chiusini e caditoie per acquedotto, gasdotto ecc Rimozione di chiusini e caditoie in ghisa, acciaio, conglomerato cementizio, completi di telaio, secchiello, piatto, ecc.. chiusini completi in ghisa per saracinesche dell'acquedotto, gasdotto ecc.	nr
Nr. 57 53.10.12	RIMOZIONE DI CORDONATE RIMOZIONE DI CORDONATE	euro
Nr. 58 53.10.12.01.A	Rimozione, cernita e pulizia di cordonate in pietra Rimozione, cernita e pulizia di cordonate cordonate in pietra naturale	euro
Nr. 59 53.11.12.01.A	Rimessa in opera di cordonata in pietra naturale Rimessa in opera di cordonata in pietra naturale	m
Nr. 60 54	MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI_x000D_ La categoria 54. comprende le seguenti sottocategorie: _x000D_ 54.01.00.00 Scavi_x000D_ 54.02.00.00 Demolizioni_x000D_ 54.08.00.00 Preparazione del piano di posa dei rilevati_x000D_ 54.10.00.00 Rilevati e rinterrati_x000D_ 54.14.00.00 Lavori in geotessuto (tessuto nontessuto)_x000D_ 54.15.00.00 Terre rinforzate con geogriglie_x000D_ 54.16.00.00 Strati di base (strati portanti ed antigelo)_x000D_ 54.20.00.00 Drenaggi_x000D_ 54.25.00.00 Scogliere_x000D_ 54.27.00.00 Materiali edili riciclati_x000D_ 54.30.00.00 Lavori con terra vegetale_x000D_ 54.45.00.00 Diritti di discarica_x000D_	euro
Nr. 61 54.01	SCAVI SCAVI La sottocategoria 54.01. comprende le seguenti voci principali: 54.01.01.00 Scavi di sbancamento (a sezione aperta) 54.01.02.00 Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 54.01.03.00 Scarificature 54.01.04.00 Scavo eseguito con scavafissi rotativo (trenching) 54.01.05.00 Costipamento 54.01.90.00 Sovrapprezzi per oneri particolari Le seguenti prestazioni sono comprese nei prezzi unitari: - lo scavo ed il deposito separato dei materiali distinti per tipo e qualità, e comunque sempre per la terra vegetale; - la formazione, preparazione e manutenzione di un eventuale deposito provvisorio, la sistemazione definitiva del terreno occupato dopo l'asporto del materiale depositato; - il caricamento sui mezzi di trasporto; - il trasporto, entro un raggio di 5,0 km, in deposito provvisorio o direttamente ad un nuovo impiego oppure in discarica; - l'indennità di occupazione del terreno per eventuali depositi provvisori; - lo scaricamento, per la formazione di rilevati ed aree con limitazione di cedimenti, deve essere fatto in cumuli di altezza non superiore a 1,00 m; - tutte le opere di protezione e segnalazione diurna e notturna per salvaguardare l'incolumità di persone e cose; - la preventiva ricerca e marcatura di opere ed infrastrutture anche sotterranee insieme ai relativi proprietari o gestori. Tutti gli oneri direttamente ed indirettamente connessi con un loro danneggiamento vanno ad esclusivo carico dell'impresa; - il mantenimento all'asciutto del piano di scavo o di lavoro nel caso che l'allontanamento dell'acqua, sia di falda che meteorica, - anche con l'ausilio di apposite tubazioni fino ad una distanza di 25,0 m, sia possibile senza mezzi meccanici di sollevamento. Se per	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>tenere asciutto il piano di scavo o di lavoro si rendessero necessari scavi più profondi, uno strato drenante, una tubazione drenante, geotessuti, pozzi, mezzi meccanici di sollevamento, ecc., questi verranno compensati con i relativi prezzi unitari del presente elenco;</p> <p>- l'esecuzione di rampe di accesso a piani di lavoro più bassi del terreno preesistente per poter eseguire i successivi scavi come scavi di sbancamento.</p> <p>Oneri esclusi: - diritti di discarica per materiale da scavo, macerie edili, materiali sintetici e lignei, materiale vegetale vivo e materiale metallico. - indennità di pubblica discarica per materiali inquinanti.</p> <p>Il terreno e la roccia di risulta eccedenti non diventano proprietà dell'appaltatore.</p>	euro
Nr. 62 54.01.01	<p>SCAVI DI SBANCAMENTO (A SEZIONE APERTA) SCAVI DI SBANCAMENTO (A SEZIONE APERTA) Per scavi di sbancamento sono intesi scavi a cielo aperto eseguiti a sezione aperta al di sopra e fino ad una profondità di 3,50 m sotto il piano orizzontale passante per il punto più depresso del terreno naturale oppure al di sotto di un possibile piano di lavoro per i mezzi di scavo e di trasporto. Questo piano può essere stato eseguito anche precedentemente con uno scavo compensato a parte. Di norma gli scavi di sbancamento vengono eseguiti con scarpate naturali o con angolo risultante dalla perizia geologica. Eventuali opere di protezione o di sostegno delle scarpate di scavo verranno compensate separatamente con le relative voci del presente elenco.</p>	euro
Nr. 63 54.01.01.01*	<p>Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici 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 possibili e' in grado di manovrare) ed in presenza di acqua. Compreso nel prezzo lo scavo fino ad una profondità di 7,0m 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 1,0mc, 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. Diritti di discarica per materiale non naturale (macerie edili, asfalto ecc.) vengono contabilizzati separatamente.</p>	euro m ³
Nr. 64 54.01.01.03*	<p>Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo, con deposito laterale entro 5.0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto.</p>	euro m ³
Nr. 65 54.01.01.90.A	<p>Sovrapprezzo per profondità oltre 3,50 m fino a 4,50 m Sovrapprezzo per profondità oltre 3,50 m. Il prezzo viene applicato solo sulla parte eccedente i 3,50 m. profondità oltre 3,50 m fino a 4,50 m</p>	euro m ³
Nr. 66 54.01.02	<p>SCAVI A SEZIONE RISTRETTA (LAVORI DI SCAVO A SEZIONE OBBL ... ENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT)) SCAVI A SEZIONE RISTRETTA Per scavo a sezione ristretta si intende lo scavo a cielo aperto, eseguito a sezione obbligatoria al di sotto del piano orizzontale passante per il punto più depresso del terreno naturale o creato con scavi precedenti ed eseguito al di sotto del possibile piano di lavoro dei mezzi di scavo e di trasporto. Di norma gli scavi a sezione ristretta devono essere eseguiti con pareti verticali e devono essere armati e sostenuti con mezzi adeguati a scelta ed a carico dell'impresa, nel rispetto delle prescrizioni anti-infortunistiche in vigore al momento dei lavori. In casi particolari, p.es. per esigenze statiche, la DL può rifiutare sistemi di sostegno che disturbino il sistema statico (p.es. nella fase di ritiro). Sono esclusi dagli oneri a carico dell'impresa soltanto sistemi particolari di sostegno come p.es. palancole tipo "Larsen", paratie eseguite con pali trivellati, diaframmi in conglomerato cementizio ed altri sistemi, di solito eseguiti prima degli scavi stessi. Nei prezzi è compreso l'onere della sistemazione, anche a mano, del piano di scavo secondo le livellette prescritte. Se lo scavo è eseguito per la successiva posa di tubazioni, il piano di scavo deve essere completamente liberato da sassi. Qualora lo scavo venisse eseguito a pareti non verticali, vanno a carico dell'appaltatore tutte le conseguenze che ne derivano, come maggiore volume di scavo, maggiore volume di materiale da asportare, accumulare e rinterrare, maggiore quantità di bloccaggio o materiale drenante, maggiore larghezza della fascia di pavimentazione e dello strato di base da ripristinare, scorporamento di infrastrutture interessate o di trovanti, danni a costruzioni prospicienti e manufatti in genere. La DL può però richiedere che lo scavo venga effettivamente realizzato a pareti verticali. Nel caso di scavi per la successiva posa di tubazioni è onere dell'impresa tenere aperto lo scavo per la lunghezza di una tratta da un pozzetto al prossimo, per la prova di tenuta. Per il ripristino di pavimentazioni, strati di base, per il rifacimento di cordone, muri, ecc., per la sistemazione e l'inerbimento di zone verdi viene computata la larghezza teorica dello scavo a pareti verticali, aumentata di 50 cm per parte. Lo scavo viene misurato e contabilizzato a pareti verticali. La larghezza interna di lavoro deve essere quella indicata nei disegni oppure ordinata all'atto dell'esecuzione. Lo spessore delle opere provvisorie di sostegno non verrà considerato. Se in un disegno tipo non è specificato diversamente, negli scavi per opere di larghezza inferiore a m 0,60 e con profondità oltre 1,0 m viene considerata una larghezza standard di 0,60 m, mentre per opere con dimensioni più grandi, come piano di scavo viene riconosciuto il perimetro esterno dell'opera aumentato di una fascia di 0,5 m.</p>	euro

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 67 54.01.02.01.A*	<p>Scavo a sezione ristretta con caricamento su mezzo di trasporto Scavo a sezione ristretta in materiale di qualunque consistenza e natura (anche roccia da piccone), anche in terreno ripido, eseguito asciutto o bagnato, anche in terreni paludosi (se il piu' piccolo scavatore possibili e' in grado di manovrare) ed in presenza di acqua. Compresonel prezzo lo scavo fino ad una profondita' di 3,0m 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 1,0mc, tutte le opere di sostegno e gli oneri necessari alla sicurezza, il deposito (o il caricamento e trasporto) separato di terra vegetale, pavimentazione stradale 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 se il materiale non puo venire depositato lateralmente. Diritti di discarica per materiale non naturale (macerie edili, asfalto ecc.) vengono contabilizzati separatamente. Lo scavo viene contabilizzato a pareti verticali anche se disegni o misure di sicurezza impongono un'esecuzione diversa. Viene considerato scavo a sezione ristretta lo scavo per la posa di tubazioni, la creazione di fossi e la formazione di fondazioni (escluse platee qualsiasi sia la loro geometria) se delle due misure orizzontali prevalenti in pianta quella minore (in caso di rettangolo il lato piu' corto) misura non piu' di 2,5m. scavo di sbancamento con caricamento su mezzo di trasporto</p>	euro m ³
Nr. 68 54.01.02.01.B*	<p>Scavo a sezione ristretta con deposito laterale entro 5m Scavo a sezione ristretta in materiale di qualunque consistenza e natura (anche roccia da piccone), anche in terreno ripido, eseguito asciutto o bagnato, anche in terreni paludosi (se il piu' piccolo scavatore possibili e' in grado di manovrare) ed in presenza di acqua. Compresonel prezzo lo scavo fino ad una profondita' di 3,0m 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 1,0mc, tutte le opere di sostegno e gli oneri necessari alla sicurezza, il deposito (o il caricamento e trasporto) separato di terra vegetale, pavimentazione stradale 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 se il materiale non puo venire depositato lateralmente. Diritti di discarica per materiale non naturale (macerie edili, asfalto ecc.) vengono contabilizzati separatamente. Lo scavo viene contabilizzato a pareti verticali anche se disegni o misure di sicurezza impongono un'esecuzione diversa. Viene considerato scavo a sezione ristretta lo scavo per la posa di tubazioni, la creazione di fossi e la formazione di fondazioni (escluse platee qualsiasi sia la loro geometria) se delle due misure orizzontali prevalenti in pianta quella minore (in caso di rettangolo il lato piu' corto) misura non piu' di 2,5m. Scavo a sezione ristretta con deposito laterale entro 5m</p>	euro m ³
Nr. 69 54.01.90	<p>SOVRAPPREZZI PER ONERI PARTICOLARI SOVRAPPREZZI PER ONERI PARTICOLARI I sovrapprezzi possono essere applicati anche cumulativamente. La DL dovrà essere avvisata prima di iniziare i relativi lavori, i quali dovranno essere di volta in volta autorizzati.</p>	euro
Nr. 70 54.01.90.01.A	<p>Sovrapprezzo per scavo eseguito a mano Sovrapprezzo per scavo eseguito a mano. Nel prezzo sono compresi tutti gli attrezzi, anche demolitori, compressore, ecc. Per la messa a nudo di infrastrutture preesistenti (canali, acquedotti, gas, telefono, corrente, illuminazione ecc.) nella sezione di scavo (sia ad andamento parallelo o incrociante allo scavo) viene riconosciuto come scavo a mano: $V = B \times L \times T$ B: larghezza messa a nudo dell'infrastruttura più un massimo di 20 cm per lato messo a nudo L: lunghezza messa a nudo dell'infrastruttura T: profondità messa a nudo del lato inferiore dell'infrastruttura più un massimo di 20 cm. Per infrastrutture adiacenti le eventuali superfici trasversali di sovrapposizione (BxT) verranno compensate una sola volta. In nessun caso il volume di scavo a mano in un tratto con infrastrutture può superare il volume dello scavo complessivo. in materiale di qualunque consistenza e natura</p>	euro m ³
Nr. 71 54.01.90.30	<p>Sovrapprezzo per il trasporto di materiale di scavo 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.</p>	euro km
Nr. 72 54.02	<p>DEMOLIZIONI DEMOLIZIONI La sottocategoria 54.02. comprende le seguenti voci principali: 54.02.01.00 Demolizione di costruzioni edili 54.02.03.00 Demolizione di muratura in pietrame ed in conglomerato cementizio 54.02.05.00 Demolizione di strutture in c.a. 54.02.06.00 Idropulizia e idroscarifica di conglomerato cementizio 54.02.07.00 Esecuzione di aperture in muratura 54.02.10.00 Perforazioni a rotazione 54.02.12.00 Taglio a sega di conglomerato cementizio e cemento armato 54.02.20.00 Demolizione di pavimentazioni Oneri compresi nei prezzi unitari: - il risarcimento di tutti i danni causati; - gli impalcati ed i piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento; - tutti i provvedimenti per limitare al più possibile il disturbo causato da rumori, vibrazioni, polvere, ecc.;; - il caricamento ed il trasporto dei materiali, anche distinti per qualità, entro i limiti del cantiere nei luoghi indicati dalla DL, oppure fino a impianto autorizzato più vicino. I diritti di discarica vengono compensati a parte.</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	Nei prezzi unitari per demolizioni, perforazioni e taglio di conglomerati cementizi, pietrame, ecc. con attrezzi speciali sono compresi: impianto di cantiere speciale, energia, acqua, accumulo ed allontanamento di acqua tecnologica.	
Nr. 73 54.02.05	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO	euro
Nr. 74 54.02.05.05.A	Demolizione di strutture in cemento armato con attrezzi p ... uren mit peumatischen Werkzeugen von Hand (Preßluftschlämm) Demolizione di strutture in cemento armato compreso il taglio dei ferri. con attrezzi pneumatici a mano (martelli demolitori)	euro m3
Nr. 75 54.02.12	TAGLIO A SEGA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO TAGLIO A SEGA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO Taglio con sega circolare o con sega a filo d'acciaio di conglomerato cementizio, anche armato, di qualunque classe, comprese le perforazioni di attacco, l'estrazione dei nuclei tagliati con le necessarie precauzioni per evitare danni. Il taglio deve essere eseguito con qualunque andamento poligonale. Nel taglio "normale" sono ammesse sovrapposizioni dei tagli negli angoli, mentre nel "taglio di precisione" queste non sono ammesse. Verrà misurato e compensato lo sviluppo dell'area relativa al perimetro di taglio finito richiesto.	euro
Nr. 76 54.02.12.05.A	Taglio di pareti con sega circolare Taglio di pareti con, per inclinazioni fino a 20° dall'orizzontale. con sega circolare	euro m²
Nr. 77 54.02.20	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI La demolizione di pavimentazioni verrà compensata solo se espressamente richiesta come prestazione autonoma e se il materiale bituminoso di demolizione viene rigorosamente tenuto separato dal materiale di scavo per un reimpiego in cantiere o per il trasporto in pubblica discarica. Eventuali tagli per garantire delimitazioni regolari verranno compensati a parte. Gli spigoli tagliati devono essere conservati regolari e vivi fino alla ripavimentazione definitiva. Nel caso di demolizione di pavimentazioni con cubetti su letto di sabbia è compresa anche la cernita del materiale reimpiegabile, la pulizia e l'accatastamento. Il prezzo viene applicato sull'intero spessore di pavimentazione. I prezzi non possono essere applicati cumulativamente.	euro
Nr. 78 54.02.20.04	Demolizione di pavimentazione in cubetti Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia, cubetti di qualsiasi natura e dimensione.	euro m²
Nr. 79 54.02.30.02.B*	Fori in calcestruzzo per incollaggio ferri di ripresa d17-20 Fori in calcestruzzo per incollaggio ferri di ripresa: Esecuzione foro e successivo incollaggio della barra ad aderenza migliorata mediante resina epossidica bicomponente, compresa nel prezzo la resina epossidica. Sono esclusi i ferri d'armatura. Diametro 17 - 20 mm	euro cad.
Nr. 80 54.10	RILEVATI E RINTERRI RILEVATI E RINTERRI La sottocategoria 54.10. comprende le seguenti voci principali: 54.10.01.00 Sola fornitura a piè d'opera di materiale da cava di prestito 54.10.02.00 Sola esecuzione di rilevati e rinterrati 54.10.03.00 Fornitura di materiale da cava di prestito ed esecuzione di rilevati e rinterrati 54.10.04.00 Sistemazione in rilevato 54.10.90.00 Sovrapprezzi per oneri particolari Nella sottocategoria 54.10. sono previsti rilevati e rinterrati con materiale da cave di prestito, con materiale a compenso dagli scavi con materiale messo a disposizione dal committente oppure con materiale di riciclo. Il materiale deve corrispondere alle esigenze richieste dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali e dalle Linee guida sulla qualità e l'utilizzo dei materiali edili riciclati. Il materiale riciclato è da preferire, laddove il suo utilizzo sia consentito. La stesa deve avvenire a strati paralleli con spessore da stabilire dalla DL in funzione del materiale e dei mezzi costipanti dell'appaltatore. Il costipamento deve essere eseguito strato per strato fino al raggiungimento dei valori prescritti nelle singole voci. A carico dell'appaltatore l'umidificazione del terreno così come tutte le prove di laboratorio e quelle eseguite in loco, sia per quanto riguarda l'accettabilità del materiale, sia per quanto riguarda la portanza e la densità raggiunte. I materiali, sia quelli provenienti dagli scavi che quelli "da cava", che quelli di riciclo devono essere stati autorizzati preventivamente dalla DL per lo specifico impiego. L'appaltatore che senza preventiva autorizzazione utilizza materiale non idoneo, lo dovrà rimuovere a sue spese se troppo scadente, oppure, se troppo pregiato, verrà compensato solo con il prezzo unitario corrispondente alla qualità richiesta. La sistemazione e la preparazione della terra vegetale, nonché i lavori di inerbimento, verranno compensati a parte. Si misura il volume costipato in opera. La portanza verrà misurata sul piano finito del rilevato o del rinterro. I lavori dovranno essere eseguiti secondo la versione in vigore delle Direttive tecniche per i sottofondi stradali.	euro
Nr. 81 54.10.02	SOLA ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI SOLA ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>Ai fini contabili la DL deve autorizzare preventivamente il prelievo di materiale da deposito.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
Nr. 82 54.10.02.03.A	<p>Esecuzione di rilevati e rinterrì Esecuzione di rilevati e rinterrì (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle norme tecniche per i sottofondi stradali. per opere sensibili a cedimenti</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ³
Nr. 83 54.10.02.03.B	<p>Esecuzione di rilevati e rinterrì per opere non sensibili ... und Wiederauffüllungen für setzungsunempfindliche Bauwerke Esecuzione di rilevati e rinterrì (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali. per opere non sensibili a cedimenti</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ³
Nr. 84 54.10.02.05.A	<p>Rinterro di scavi a sezione ristretta Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto norme tecniche per i sottofondi stradali. per opere sensibili a cedimenti</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ³
Nr. 85 54.10.03	<p>FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE ... AL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI Nei prezzi unitari è compresa la fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclo, documentato dal relativo certificato di laboratorio, lo scaricamento sul luogo dell'impiego, lo spianamento a strati paralleli ed il costipamento come prescritto dalle norme tecniche per i sottofondi stradali.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
Nr. 86 54.10.03.05.A	<p>Rinterro di scavi a sezione ristretta per opere sensibili Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle norme tecniche per i sottofondi stradali. per opere sensibili a cedimenti.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ³
Nr. 87 54.10.03.15.A	<p>Fornitura e posa in opera di materiale gran. assortito pe ... ngrößenmäßig abgestuftem Material Korngröße 0,20 bis 15 mm Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. pezzatura 0,20 fino a 15 mm</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ³
Nr. 88 54.16	<p>STRATI DI BASE (STRATI PORTANTI ED ANTIGELO) STRATI DI BASE (STRATI PORTANTI ED ANTIGELO) La sottocategoria 54.16. comprende le seguenti voci principali: 54.16.01.00 Sola fornitura a piè d'opera di materiale da cava di prestito 54.16.02.00 Sola esecuzione di strati di base 54.16.03.00 Fornitura di materiale da cava di prestito per l'esecuzione di strati di base 54.16.07.00 Stabilizzazioni e riciclo 54.16.08.00 Misti cementati 54.16.09.00 Riciclo a freddo Nella sottocategoria 54.16. sono previsti strati di base, portanti ed antigelo, eseguiti con materiale da cava fornito dall'appaltatore o con materiale messo a disposizione dal committente (materiale di primo impiego e/o di riciclo). Il materiale riciclato è da preferire, laddove il suo utilizzo sia consentito. Il materiale fornito deve essere documentato dal relativo certificato di laboratorio. L'appaltatore risponde del materiale fornito, anche se questo è accettato dalla DL. La stesa deve avvenire con grader con lama orientabile, a strati paralleli, con la sagoma perfetta della sezione tipo e con le pendenze come da progetto, o indicate dalla DL. Lo spessore degli strati non deve superare cm 20 nello stato compattato ed il costipamento dei singoli strati deve avvenire con rullo statico pesante (16 -18 t) oppure con rullo vibrante adatto. L'umidificazione del materiale è sempre a carico dell'appaltatore. Nell'esecuzione di strati di base completi, eseguiti con materiale da cava di prestito fornito dall'appaltatore, è compreso l'onere per la chiusura dell'ultimo strato superficiale o uno strato intermedio di materiale pressato da 0/30 mm (spessore massimo 5 cm). Nel calcolo si considera in ogni caso lo spessore del pacchetto complessivo introdotto. La portanza e il grado di costipamento verranno misurati sul piano finito. Le spese per qualsiasi prova, anche se richiesta dalla DL, sono a carico dell'appaltatore. Il materiale è misurato in opera nello stato compattato, se non stabilito diversamente nella singola voce. Le caratteristiche del materiale e dello strato finito devono corrispondere ai requisiti indicati nelle norme direttive tecniche per i sottofondi stradali.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
Nr. 89 54.16.03	<p>FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE ... EFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE DI STRATI DI BASE</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
Nr. 90 54.16.03.01.B	<p>Fornitura di materiale fuso D spessore finito: 40 cm Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclo ed esecuzione di strati di base secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali. spessore finito: 40 cm</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ²

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 91 54.16.03.01.D	Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclaggi ... rung von Tragschichten nach Volumen im eingebauten Zustand Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclo ed esecuzione di strati di base secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali. a volume in opera	euro m3
Nr. 92 54.16.03.05.B	Ripristino di strati di base spessore finito: 40 cm Ripristino di strati di base (materiale di primo impiego e/o di riciclo) in scavi a sezione ristretta secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali. spessore finito: 40 cm	euro m²
Nr. 93 54.16.03.10.A	Materiale granulometricamente stabilizzato, sp: 5 cm Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente stabilizzato (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per chiusura superficiale. spessore finito: 5 cm	euro m²
Nr. 94 54.45	DIRITTI DI DISCARICA DIRITTI DI DISCARICA La sottocategoria 54.45. comprende le seguenti voci principali: 54.45.01.00 Diritti di discarica per materiali da scavo 54.45.02.00 Diritti di discarica per macerie edili 54.45.03.00 Diritti di discarica per materiali sintetici e lignei 54.45.04.00 Diritti di discarica materiale vegetale vivo 54.45.05.00 Diritti di discarica per materiale metallico 54.45.06.00 Diritti di discarica per rifiuti speciali Deve essere presentata la documentazione del corretto smaltimento. Le quantità da smaltire sono intese a peso e/o volume	euro
Nr. 95 54.45.01	DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI DA SCAVO DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI DA SCAVO	euro
Nr. 96 54.45.01.02	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/B Diritti di discarica per materiale di categoria 1/B; materiale con componente maggiore di ghiaia, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale asciutto.	euro t
Nr. 97 54.45.01.03	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C 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.	euro t
Nr. 98 54.45.02	DIRITTI DI DISCARICA PER MACERIE EDILI DIRITTI DI DISCARICA PER MACERIE EDILI	euro
Nr. 99 54.45.02.01	Diritti di discarica per materiale di categoria 2/A Diritti di discarica per materiale di categoria 2/A; scarti di cantiere edile come laterizi, calcestruzzo non armato con volume massimo di 0,3 m3, calcinacci e piastrelle, esclusi calcestruzzo alveolare, legname, materiale sintetico e altre impurità.	euro t
Nr. 100 54.45.02.08	Diritti di discarica per materiale di categoria 4/A Diritti di discarica per materiale di categoria 4/A; calcestruzzo armato in elementi di qualunque forma e qualsiasi dimensione.	euro t
Nr. 101 54.45.04	DIRITTI DI DISCARICA MATERIALE VEGETALE VIVO DIRITTI DI DISCARICA MATERIALE VEGETALE VIVO	euro
Nr. 102 54.45.04.01	Diritti di discarica per materiale di categoria 7/A 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.	euro m³
Nr. 103 54.45.04.03	cat.7/C: ceppaie senza impurità con un diametro fino a 15 ... ke 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.	euro t
Nr. 104 56	PROTEZIONI DI PARETI DI SCAVO, RIVESTIMENTI DI SCARPATE PROTEZIONI DI PARETI DI SCAVO, RIVESTIMENTI DI SCARPATE La categoria 56. comprende le seguenti sottocategorie: 56.01.00.00 Sbadacchiature 56.02.00.00 Pannelli di grandi dimensioni	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>56.04.00.00 Palancole d'acciaio 56.05.00.00 Reti e guaine di protezione 56.06.00.00 Calcestruzzo spruzzato 56.07.00.00 Parete chiodata in spritzbeton 56.10.00.00 Diaframmi 56.11.00.00 Paratie di pali trivellati 56.12.00.00 Paratie in micropali 56.13.00.00 Opere di sostegno tramite jet grouting 56.14.00.00 Stabilizzazione del suolo in profondità (DMM) 56.20.00.00 Tiranti per lavori a cielo aperto 56.21.00.00 Chiodi (tiranti passivi) per lavori a cielo aperto 56.22.00.00 Pali GEWI 56.80.00.00 Lavori ausiliari</p> <p>I compensi della categoria 56. verranno riconosciuti soltanto se espressamente previsti come prestazioni autonome nel contratto. L'appaltatore deve rispettare tutte le prescrizioni antinfortunistiche e tecniche in vigore all'atto della prestazione. Qualunque sia il sistema di sostegno, esso deve aderire - senza interspazi - al terreno, e deve seguire continuamente ed immediatamente in profondità gli scavi. Se tra opere di sostegno e parete di scavo si dovessero formare dei vuoti, questi devono essere riempiti immediatamente con materiale idoneo a cura ed a carico dell'appaltatore.</p> <p>Negli scavi a sezione ristretta la protezione delle pareti di scavo deve sporgere di almeno 5 cm dal piano di campagna. Il sistema deve inoltre garantire sufficienti spazi liberi interni, sia per le esigenze costruttive delle successive opere, sia per la garanzia della sicurezza delle persone.</p> <p>Salvo casi particolari tutte le opere di protezione devono essere rimosse gradualmente, immediatamente prima delle corrispondenti fasi di rinterro parziale.</p> <p>Nei compensi unitari sono compresi i seguenti oneri: - eventuali ponteggi e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento; - tutti i materiali, anche quelli ausiliari, di minuteria, di consumo ed a perdere, nonchè gli sfridi; - il taglio e la rimozione di eventuali parti esuberanti; - le prove di carico per pali e tiranti;</p> <p>L'installazione del cantiere sarà riportata e addebitata in una voce a parte; Ai fini contabili, se non concordato diversamente, verrà compensata la superficie effettivamente protetta ed in contatto diretto con il terreno fino al piano di scavo.</p> <p>Se non espresso diversamente, per "profondità" è intesa quella dal piano di campagna al piano di scavo. Per "larghezza teorica" (ovvero distanza fra le pareti di scavo) è intesa quella risultante dai disegni di progetto, quella minima imposta dalle norme antinfortunistiche o da altre norme oppure quella ordinata dalla DL.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
<p>Nr. 105 56.07</p>	<p>PARETE CHIODATA IN SPRITZBETON OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE PARETE CHIODATA IN SPRITZBETON OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE :</p> <p>L'altezza delle singole fasi di scavo va assunta in maniera tale che il coefficiente di sicurezza del pendio messo allo scoperto risulti sempre garantito. Lo scavo sarà effettuato verticalmente per strati e orizzontalmente a settori a campione. L'altezza di scavo non può superare quella indicata nel progetto. Immediatamente dopo lo scavo, le pareti esposte dovranno essere messe in sicurezza con 4cm di spritzbeton. Successivamente devono essere installati i chiodi autoperforanti e/o tirante attivi come previsto da progetto e la superficie della parete deve essere sigillata con spritzbeton ed armatura come da progetto.</p> <p>Le reti di armatura delle pareti chiodate dovranno essere disposte in modo da ottenere una sovrapposizione reciproca di almeno 40 cm ed i chiodi dovranno essere possibilmente posti all'interno dei campi di sovrapposizione. L'armatura e la sovrapposizione saranno compensata a parte e calcolate a peso;</p> <p>Le seguenti opere accessorie s'intendono incluse nel prezzo unitario (P.U.): -eventuali impalcati e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento -tutti i materiali anche minuterie, mezzi di produzione e materiali non riciclabili, scarti -scavo per strati, conformemente alle indicazioni di progetto, previo accordo con la ditta incaricata e la direzione lavori (scavo sarà compensato con le voci della categoria 54) -rimozione e smaltimento dei rigetti di spritzbeton -misurazione del reticolo di chiodatura -riempimento dello spazio anulare tra terreno e acciaio con malta di cemento oppure sospensione di cemento -collegamento ed accoppiamento di forza dei chiodi con il rivestimento in spritzbeton mediante piastre di ancoraggio -ricoprimento con spritzbeton delle teste dei chiodi (ove necessario e comunque su indicazione della DL) -il taglio e la rimozione di eventuali parti sporgenti -l'utilizzo di acceleranti di presa, ove richiesti dalla DL.</p> <p>La DL può disporre l'uso di additivi coloranti, che o verranno messi a disposizione o saranno pagati separatamente.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
<p>Nr. 106 56.07.01</p>	<p>INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZION ... R BAUSTELLE FÜR VERNAGELTE UND VERANKERTE SPRITZBETONWANDE INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PARETI CHIODATE E TIRANTATE</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
<p>Nr. 107 56.07.01.01</p>	<p>Installazione e sgombero del cantiere per pareti chiodate ... n und Räumen der Baustelle für vernagelten Spritzbetonwand Installazione e sgombero del cantiere per pareti chiodate in spritzbeton. Approntamento e rimozione di un'unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di una parete chiodata in spritzbeton, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Nel prezzo unitario sono compresi il montaggio, lo smontaggio, nonché l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti, e altresì compreso l'eventuale adattamento delle attrezzature per l'esecuzione dello spritzbeton alle diverse pose in opera.</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 108 56.07.02.01.A	<p>Nel prezzo unitario sono anche compresi: - l'impianto per la posa in opera dello spritzbeton; - la macchina perforatrice per la posa di chiodi con l'impianto di miscelazione e pompaggio.</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton ... schale als Baugrubensicherung. Spritzbetonstärke: 12-15 cm Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per il consolidamento dello scavo. Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri aggiuntivi per la posa in opera delle reti elettrosaldate, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. I chiodi verranno compensati con la sottocategoria 56.21 L'armatura sarà compensata a parte. Classe calcestruzzo: C20/25. Spessore spritzbeton: 12-15 cm</p>	euro a c euro m2
Nr. 109 56.12	<p>PARATIE IN MICROPALI PARATIE IN MICROPALI Per paratia si intende una parete protettiva costituita da pali posti preventivamente in opera ad interasse stabilito secondo i casi e successivamente rivestita seguendo l'abbassarsi degli scavi - con cls. spruzzato, con o senza travi di ripartizione e tiranti d'ancoraggio. Il calcestruzzo spruzzato e l'eventuale relativa armatura metallica (rete elettrosaldata) verranno compensati con la sottocategoria 56.06, i tiranti con la sottocategoria 56.20. Cordoli e travi di ripartizione verranno compensati con la sottocategoria 56.80.</p>	euro
Nr. 110 56.12.01	<p>INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZION ... TELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHLEN (MICROPALI) INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI MICROPALI</p>	euro
Nr. 111 56.12.01.01	<p>Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazion ... men der Baustelle für die Herstellung von Kleinbohrpfählen Installazione e sgombero del cantiere Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di micropali, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Il prezzo unitario comprende altresì: - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti.</p>	euro a c
Nr. 112 56.12.02	<p>PERFORAZIONE PER MICROPALI PERFORAZIONE PER MICROPALI</p>	euro
Nr. 113 56.12.02.05.C	<p>Micropalo per paratia, a rotaz. riv. D160-229 Micropalo per paratia, eseguito esclusivamente con perforazione a rotazione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa. L'armatura tubolare verrà compensata separatamente. Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. Il compenso secondo la presente voce è concesso solo quando l'esecuzione del palo, come palo eseguito esclusivamente a rotazione, è previsto espressamente nel progetto o rispettivamente nel contratto o se viene ordinato per iscritto dalla D.L.. Scopo del presente modo esecutivo è i primo luogo quello di evitare vibrazioni in vicinanza di manufatti sensibili. D 160 - 229 mm (9")</p>	euro m
Nr. 114 56.12.02.05.D	<p>Micropalo per paratia, a rotaz. riv. D230-300 Micropalo per paratia, eseguito esclusivamente con perforazione a rotazione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa. L'armatura tubolare verrà compensata separatamente. Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. Il compenso secondo la presente voce è concesso solo quando l'esecuzione del palo, come palo eseguito esclusivamente a rotazione, è previsto espressamente nel progetto o rispettivamente nel contratto o se viene ordinato per iscritto dalla D.L.. Scopo del presente modo esecutivo è i primo luogo quello di evitare vibrazioni in vicinanza di manufatti sensibili. D 230 - 300 mm (11 3/4")</p>	euro m
Nr. 115 56.12.03	<p>ARMATURA PER MICROPALI ARMATURA PER MICROPALI</p>	euro

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 116 56.12.03.10.B	Armatura tubolare per micropali tubo forato Armatura tubolare per micropali. Verrà compensato il peso per l'intera lunghezza di palo messo in opera. acciaio: S355 od equivalente tubo forato	euro kg
Nr. 117 56.20	TIRANTI, PER LAVORI A CIELO APERTO TIRANTI, PER LAVORI A CIELO APERTO OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE Durante la fase di produzione, per tutti i tiranti devono essere compilati protocolli. Devono essere documentati sia i dati di perforazione che di iniezione. I dati di perforazione devono essere inoltre integrati da una rappresentazione schematica della stratigrafia. La realizzazione del foro per i tiranti deve avvenire mediante perforazione rivestita, in modo tale da garantire sull'intera lunghezza la sezione geometrica di progetto. La deviazione della perforazione in termine di inclinazione e direzione non dovrà superare il 2% della lunghezza del foro. PRESTAZIONI ACCESSORIE Le seguenti prestazioni accessorie s'intendono incluse nel prezzo unitario (P.U.): - preparazione dei piani di lavoro e delle aree di cantiere necessarie (in accordo con committenza) - installazione degli allacciamenti alla rete elettrica e idrica (in accordo con committenza) - misurazione dei punti d'attacco delle perforazioni ed esecuzione di eventuali perforazioni a vuoto - l'esecuzione della perforazione attraverso tutti i tipi di terreno affiorante compresa la roccia compatta e disgregata - rimozione e smaltimento dei detriti derivanti dalla perforazione e della sospensione di riflusso durante la realizzazione dei tiranti - iniezione dei bulbi con la possibilità di iniezioni ripetute - il taglio e la rimozione di eventuali parti sporgenti - tutte le spese per le verifiche di laboratorio anche se su richiesta della DL sono a carico dell'appaltatore - eventuali impalcati e piattaforme fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento - tutti i materiali anche minuterie, mezzi di produzione e scarti - Prove di collaudo e di tesatura dei tiranti, compreso la documentazione di rito. I prezzi unitari sono riferiti unicamente agli intervalli di profondità indicati nelle seguenti sottovoci e non possono essere applicati per intervalli di profondità in esse non compresi.	euro
Nr. 118 56.20.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZION ... ÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON VERPRESSANKERN INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI TIRANTI	euro
Nr. 119 56.20.01.01	Installazione e sgombero cant. per la realizz.tiranti Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di tiranti Approntamento e rimozione di un'unità completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di tiranti, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto.	euro a c
Nr. 120 56.20.05	PERFORAZIONI PER TIRANTI PERFORAZIONI PER TIRANTI Perforazione suborizzontale in terreni di qualsiasi natura, compresi roccia e trovanti, eseguita a rotopercolazione, anche con l'eventuale rivestimento provvisorio, compreso ogni altro onere per dare un foro idoneo all'introduzione di tiranti. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al Bordo di testa del tirante.	euro
Nr. 121 56.20.05.02.A	Perfor. per tiranti, D109-159 mm L fino 15,00m Perforazione per tiranti, fino ad una profondità complessiva "L". Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tuboforma. D 109 - 159 mm (6 1/4 "). L fino a 15,00 m	euro m
Nr. 122 56.20.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TIRANTI AD INIEZIONE FORNITURA E POSA IN OPERA DI TIRANTI AD INIEZIONE	euro
Nr. 123 56.20.10.01.B	Tiranti temp. limite di snerv. da 501 bis 700 kN Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN	euro m
Nr. 124 56.20.15	INIEZIONI PER TIRANTI INIEZIONI PER TIRANTI	euro
Nr. 125 56.20.15.05.A	Iniezione per tiranti cemento R 42.5 Iniezione di miscela di cemento, acqua ed additivo antiritiro per tiranti. Verrà misurato e compensato il quantitativo di cemento usato. cemento R 42.5	euro kg

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 126 56.20.80	ACCESSORI PER TIRANTI ACCESSORI PER TIRANTI	euro
Nr. 127 56.20.80.05.B	Travi di ripartizione a perdere acciaio S275 Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. acciaio S275	euro kg
Nr. 128 56.80	LAVORI AUSILIARI LAVORI AUSILIARI	euro
Nr. 129 56.80.05	CORDOLI DI RIPARTIZIONE CORDOLI DI RIPARTIZIONE	euro
Nr. 130 56.80.05.01.D	Cordolo di collegamento e di ripartizione C 28/35 Cordolo di collegamento e di ripartizione delle testate di micropali, di qualunque sezione rettangolare, eseguito in conglomerato cementizio della classe C indicata, anche con armatura metallica, compensata a parte. Nel compenso è compresa la casserratura per struttura superficiale liscia senza sbavature. C 28/35	euro m3
Nr. 131 58	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO La categoria 58.00.00.00 comprende le seguenti sottocategorie: 58.01.00.00 Centine 58.02.00.00 Casseri 58.03.00.00 Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 58.10.00.00 Acciaio per armatura 58.20.00.00 Trattamenti superficiali 58.86.00.00 Manufatti tipo Per le forniture e prestazioni comprese nella categoria 58.00.00.00 non si fa alcuna differenziazione tra opere in conglomerato cementizio armato, precompresso e non armato. Ogni onere di aggravio connesso con la presenza di un'armatura è compensato con le voci della categoria 58.10.00.00 "Acciaio per armatura". Il committente può richiedere in qualunque momento, a condizione che una casserratura eventualmente già posta in opera non debba essere rimossa, la posa in opera di un'armatura metallica. Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri: - la preventiva modinatura precisa dell'opera costruenda; - impalcati e piani di lavoro fino ad un'altezza "H" = 3,0 m; - opere di sostegno (centine), se non espressamente previsto diversamente, fino ad "H" = 3,0 m su fondazioni o solai di piano contabilizzati a parte; - opere di puntellatura (puntelli); - tutte le forniture - minuteria e sfridi compresi - lavorazioni, mezzi ed attrezzi di lavoro; - l'onere per tenere umido il getto durante la fase di presa nonché per la protezione delle superfici fresche dalle intemperie; - l'esecuzione di giunti di dilatazione (esclusa nastri per impermeabilizzazione), nicchie ed aperture, riportati nei disegni di progetto; - la fornitura e posa, secondo le prescrizioni del produttore, di nastri sagomati in materiale plastico, di produzione industriale e del tipo idoneo, in corrispondenza dei giunti di ripresa. Questo onere viene compensato con i sovrapprezzi per conglomerato impermeabile per i giunti previsti nel progetto costruttivo; - l'esecuzione di tutti gli elementi accessori, come canalette, cunicoli, mensole, ecc., riportati nei disegni di progetto; - tutti i provvedimenti per evitare macchie, incrostazioni, danneggiamenti, ecc. delle superfici in vista; - tutte le parti metalliche come fili, distanziatori ecc. in corrispondenza delle facce in vista devono rispettare un copriferro minimo di 20 mm, per evitare macchie di ruggine e corrosione. Fuoriuscite di boiaccia e conglomerato su superfici già eseguite e provenienti da successive fasi di getto devono essere immediatamente eliminate con acqua dalle superfici in vista; - tutti i mezzi, materiali ed assistenze nelle prove di carico delle opere finite. Ai fini contabili e di applicazione di un eventuale compenso per opere di sostegno, se espressamente previsto a compenso separato (centine), per altezza "H" è stabilita quella media dei singoli sostegni di una campata oppure per strutture autoportanti l'altezza teorica ottenuta dalla divisione area verticale/interasse oppure volume/superficie proiettata orizzontalmente.	euro
Nr. 132 58.02	CASSERI CASSERI (vengono trattate nelle opere civili edili) I casseri sono, se non espressamente previsto diversamente, comprensivi di tutte le opere di sostegno fino ad un'altezza "H" = 3,0 m e di puntellatura, adatti a contenere il conglomerato cementizio senza subire deformazioni non ammissibili. Essi devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto. I casseri vengono classificati, per la struttura della superficie del getto finito, come segue: S1 Per superfici non in vista: tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiaccia e sbavature (protuberanze). S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze).	euro

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>S3 Per superfici faccia a vista : tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiaccia e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi. S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno. S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato. S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio. S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta. Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati. Nel prezzo unitario della rispettiva cassetta è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di cassetta usata in quella zona deve essere cambiato oppure la cassetta stessa deve essere tagliata o perforata. I distanziatori devono essere scelti dall'appaltatore in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL. Se la cassetta è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte. Ai fini dell'applicazione dei sovrapprezzi si stabilisce che semplici raccordi di spigoli non sono considerati "cassetta curva". L'applicazione di un sovrapprezzo per doppia curvatura esclude l'applicazione di un sovrapprezzo per superfici "inclinate". Superfici curve, senza discontinuità tra parete e soletta sono considerate interamente "parete". Nel compenso è compreso anche il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali. Spetta all'appaltatore scegliere il momento del disarmo. Se non detto diversamente in una voce, si misura sempre la superficie bagnata. Lo sfrido per adattamento dei casseri va a carico dell'appaltatore.</p>	
Nr. 133 58.02.01	<p>CASSERI PER STRUTTURE POGGIANTI SUL TERRENO, SOTTOMURAZIO ... UNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN CASSERI PER STRUTTURE POGGIANTI SUL TERRENO, SOTTOMURAZIONI</p>	euro
Nr. 134 58.02.01.02.A	<p>Casser. laterale per fondazioni per struttura superf.S1-S2 Cassetta laterale per fondazioni continue, plinti di fondazione, travi di fondazione e di ripartizione, contrappesi, ecc. per struttura superficiale S1-S2</p>	euro m2
Nr. 135 58.02.02	<p>CASSERI PER MURI E PARETI CASSERI PER MURI E PARETI</p>	euro
Nr. 136 58.02.02.01.C	<p>Cass. unilat. per muri e pareti diritte per strutt.sup.S3 Cassetta unilaterale (senza distanziatori) per muri e pareti diritte (R >= 10,00 m), verticali od inclinate fino a ± 20° dalla verticale. per struttura superficiale S3</p>	euro m2
Nr. 137 58.02.02.02.C	<p>Cassetta per muri e pareti diritte per strutt.sup.S3 Cassetta per muri e pareti diritte (R >= 10,00 m) verticali od inclinate fino a ± 20° dalla verticale. per struttura superficiale S3</p>	euro m2
Nr. 138 58.02.02.91.A	<p>Sovrappr. per cass. curva in un senso R = 10,00-5,01 m Sovrapprezzo per cassetta curva in un senso R = 10,00 - 5,01 m</p>	euro m2
Nr. 139 58.02.02.91.B	<p>Sovrappr. per cass. curva in un senso R = 5,00-1,00 m Sovrapprezzo per cassetta curva in un senso R = 5,00 - 1,00 m</p>	euro m2
Nr. 140 58.02.04	<p>CASSERI PER STRUTTURE ORIZZONTALI (TRAVI) CASSERI PER STRUTTURE ORIZZONTALI (TRAVI)</p>	euro
Nr. 141 58.02.04.01.B	<p>Cassetta di travi rettilinee per struttura superficiale S3 Cassetta di travi rettilinee di qualunque sezione trasversale e lunghezza. per struttura superficiale S3</p>	euro m2
Nr. 142 58.02.05	<p>CASSERI PER PILASTRI E PILE CASSERI PER PILASTRI E PILE Sono escluse casseforme rampanti. Eventuali teste di forma troncoconica o troncopiramidale vengono compensate a parte. Sono considerate pile, strutture isolate verticali con sezione trasversale v.p.p. oltre 1,77 m2 (D = ca. 1,50 m, ~ ca. 1,30 x 1,30 m).</p>	euro
Nr. 143	<p>Cass. per pilastri a sezione circolare per S3</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
58.02.05.03.B	Casseratura per pilastri a sezione circolare per struttura superficiale S3	euro m2
Nr. 144 58.02.30	<p>OPERE DI SOSTEGNO, PIANI DI LAVORO, "H" > 3,0 m OPERE DI SOSTEGNO, PIANI DI LAVORO, "H" > 3,0 m Verranno riconosciuti compensi per opere di sostegno e per piani di lavoro esclusivamente per altezze oltre 3,0 m.</p>	euro
Nr. 145 58.02.30.05.A	<p>Opere di sost. per muri,...H>3,0m H oltre 3,0 fino a 6,0 Opere di sostegno per muri, pareti, solette, solai a sbalzo, scale, strutture orizzontali, travature e pilastri H > 3,0 m. Il sovrapprezzo sarà applicato sulla rispettiva voce di casseratura e non è cumulabile. H oltre 3,0 fino a 6,0 m</p>	euro m2
Nr. 146 58.03	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI ARMATI E NON ARMATI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI ARMATI E NON ARMATI Le voci della sottocategoria 58.03 comprendono la fornitura, posa in opera, lavorazione ed il trattamento durante la fase di presa di conglomerato cementizio. Non si fa distinzione tra conglomerato preconfezionato oppure confezionato in cantiere, fermo restando la garanzia di fornitura e posa di conglomerati a prestazione garantita. La responsabilità rimane comunque dell'appaltatore. Il diametro massimo degli inerti deve essere scelto in funzione di quanto stabilito nella statica. Nel caso di problemi di lavorabilità, questa deve essere migliorata con additivi fluidificanti di produzione nota e garantiti. Per le classi di esposizione (esposizione ambientale) del calcestruzzo indurito, si rimanda alla classe di resistenza a compressione minima, fissata dalla normativa vigente. Il calcestruzzo impiegato per le classi di esposizione X0, XC1 e XC2 (classi di esposizione ordinarie) deve essere confezionato normalmente con aggregati Dmax 31,5mm e classe di consistenza S3. Tutti calcestruzzi riportati nella presente sottocategoria, sono da intendersi confezionati con aggregati Dmax 31,5mm e classe di consistenza S3 Per calcestruzzi con prestazioni e caratteristiche diverse da quanto sopra descritto, si rimanda ai successivi sovrapprezzi. Non verranno compensati separatamente maggiori oneri connessi con l'esecuzione di giunti di dilatazione, feritoie, aperture, nicchie, sporgenze o per l'esecuzione "a campioni". Il conglomerato deve essere posto in opera con tutte le precauzioni per evitare la separazione dei componenti della miscela, e deve essere costipato con i mezzi meccanici più adatti per eliminare al massimo i vuoti. Per l'onere della posa in opera non si fa alcuna differenziazione per il sistema scelto dall'appaltatore o necessario per la situazione specifica (scivoli, tubi, gru, pompa, carriola, ecc.). La superficie del conglomerato finito a contatto con i casseri deve essere perfettamente chiusa ed avere la struttura della casseratura prevista. La superficie superiore del conglomerato non a contatto con la casseratura deve essere lavorata a mano in modo da avere la stessa struttura superficiale di quella a contatto con i casseri. Il piano superiore di solette deve essere tirato col frattazzo, se non detto diversamente. Eventuali nidi di ghiaia possono essere trattati solo con sistemi preventivamente concordati con la DL. Nelle riprese dei getti sono da evitare assolutamente impasti di composizione diversa ed i piani di ripresa devono essere paralleli od ortogonali alla linea direttrice dell'opera. Nelle riprese dei getti od in altre successive fasi di lavoro sono da evitare imbrattamenti delle superfici preesistenti. L'appaltatore deve provvedere di sua iniziativa all'immediata pulizia. Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese per prove di laboratorio, sia per la documentazione preventiva d'idoneità, sia per il controllo permanente durante l'esecuzione dell'opera. Non sono comprese le prove per fornitura e posa di quantità inferiori ai 10mc, per le quali si rimanda alla sottocategoria prove di qualità e monitoraggio di materiali e strutture.</p>	euro
Nr. 147 58.03.01	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI, RIEM ... I CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI, RIEMPIMENTI E DRENAGGI</p>	euro
Nr. 148 58.03.01.01.B	<p>Congl. cementizio (classi di esposizione ordinarie) C12/15 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo. classe C 12/15</p>	euro m3
Nr. 149 58.03.02	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZ ... ONE CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE Per manufatti sono intese tutte le opere in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione. Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo senso. Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive casserature. Nei conglomerati impermeabili, compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte. Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte. Sono escluse opere in sotterraneo.</p>	euro
Nr. 150 58.03.02.15.M	<p>Calcestr. con cl. di esp. e classe rest.C 25/30-XF3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 C25/30 XF3</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 151 58.03.02.15.N	<p>Calcestr. con cl. di esp. e classe rest.C 2 30/37-XF4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 C30/37 XF4</p>	euro m3
Nr. 152 58.03.02.30.C	<p>Sovrapprezzo per l'aumento da C25/30 auf C35/45 Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta da C25/30 a C35/45</p>	euro m3
Nr. 153 58.03.02.30.H	<p>Sovrapprezzo per l'aumento da C30/37 auf C35/45 Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta da C30/37 a C35/45</p>	euro m3
Nr. 154 58.10	<p>ACCIAIO PER ARMATURA ACCIAIO PER ARMATURA L'acciaio per armatura deve corrispondere in tutte le sue caratteristiche chimiche e meccaniche alla normativa in vigore. L'appaltatore è responsabile a tutti gli effetti della reale qualità dell'acciaio fornito. Sarà sua cura documentarsi con certificati rilasciati dal fornitore e con certificati rilasciati da laboratori ufficialmente riconosciuti. Tutte le spese per prove di laboratorio, anche se richieste dalla DL, sono a carico dell'appaltatore. I prezzi unitari si riferiscono ad acciaio di qualunque dimensione, sagomato in qualunque forma richiesta, posto in opera con interfero e copriferro regolamentare, compresa la regolare legatura e lo sfrido. Eventuali sovrapposizioni e giunture devono essere eseguite secondo i relativi regolamenti in vigore e verranno compensate separatamente solo se espressamente prescritte nei disegni statici ed in caso di sovrasure. Nel prezzo unitario sono compresi i necessari distanziatori ed un'eventuale armatura di irrigidimento per il trasporto di gabbie preconfezionate.</p>	euro
Nr. 155 58.10.02	<p>Barre d'acciaio Barre d'acciaio</p>	euro
Nr. 156 58.10.02.02.B	<p>Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento acciaio B450C Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento acciaio B450C</p>	euro kg
Nr. 157 58.10.03	<p>Maglie di rinforzo in acciaio Maglie di rinforzo in acciaio</p>	euro
Nr. 158 58.10.03.02.A	<p>Maglie di rinforzo in acciaio acciaio ad aderenza migl., B450C Maglie di rinforzo in acciaio Fornitura, taglio, piegatura e posa di maglie di rinforzo in acciaio saldate; esecuzione secondo disegno. Sono compresi nel prezzo i distanziatori, il filo di ferro, gli sfridi per reti in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C</p>	euro kg
Nr. 159 70	<p>IMPERMEABILIZZAZIONI, RIVESTIMENTI PROTETTIVI IMPERMEABILIZZAZIONI, RIVESTIMENTI PROTETTIVI La categoria 70. comprende le seguenti sottocategorie: 70.05.00.00 Impermeabilizzazioni a pittura 70.07.00.00 Impermeabilizzazioni a spatola 70.10.00.00 Impermeabilizzazioni con guaine e fogli 70.15.00.00 Impermeabilizzazioni a reazione chimica 70.20.00.00 Impermeabilizzazioni con argilla e simili 70.30.00.00 Impermeabilizzazioni di giunti con nastri 70.50.00.00 Rivestimenti protettivi 70.80.00.00 Lavori accessori Le voci di seguito elencate si riferiscono alla fornitura e posa in opera di tutto quanto occorre: - per impermeabilizzare manufatti o parti di essi, giunti di lavoro, di dilatazione, fessurazioni, ecc.; - al rivestimento protettivo di superfici di manufatti a base di legante cementizio e di superfici d'acciaio. A differenza delle impermeabilizzazioni, i rivestimenti protettivi hanno, oltre ad una eventuale funzione di impermeabilizzazione, comunque la funzione di proteggere una superficie da agenti corrosivi, aggressivi, erosivi od abrasivi. Perciò le caratteristiche dei prodotti offerti devono essere indirizzate alle funzioni protettive specifiche richieste. I relativi prezzi si riferiscono senza distinzione a superfici piane o curve, orizzontali, inclinate, verticali o subverticali. I lavori possono comprendere la preparazione delle superfici, l'applicazione di manti protettivi, costituiti da pitture in una o più riprese, a freddo o a caldo, da guaine e fogli di carta bitumata, di materiale sintetico o a base di gomma o misti, da applicazioni di prodotti chimici provocanti reazioni di cristallizzazione, o da altri sistemi descritti nelle singole voci. Nella categoria 70. sono comprese anche le impermeabilizzazioni di giunti di lavoro o di dilatazione mediante installazione di guaine opportunamente profilate e costituite da materiali idonei alla finalità dell'opera. Per tutte le voci vale l'obbligo di rispettare rigorosamente le prescrizioni e le indicazioni del produttore. Dove queste non dovessero essere note, è obbligo dell'appaltatore procurarsele. Spese di addestramento delle forze lavorative da parte del produttore sono a completo carico dell'appaltatore.</p>	euro

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>L'appaltatore deve, in tempo utile e di sua iniziativa e spese, presentare la documentazione tecnica con i certificati di idoneità previsti dalle Norme Tecniche di Capitolato, per i prodotti che intende impiegare.</p> <p>In applicazioni a più strati l'appaltatore deve garantire la compatibilità chimico/fisico/meccanica dei vari prodotti tra loro.</p> <p>Nel trattamento di manufatti destinati ad acqua potabile, l'appaltatore deve integrare la documentazione con il certificato di omologazione per uso potabile.</p> <p>Se non espressamente previsto in altro modo, i lavori preparatori come la semplice pulizia della superficie da trattare, l'umidificazione ecc. sono sempre a carico dell'appaltatore.</p> <p>Eventuali lavori di preparazione particolari come la demolizione di intonaci, lavori con scalpello, la raschiatura di pitture, la lisciatura a frattazzo, la messa in opera di malte di egualizzazione ecc., verranno compensati soltanto se si tratta di opere preesistenti, cioè non eseguite dall'appaltatore stesso.</p> <p>La sabbiatura, o un trattamento equivalente, se richiesta, verrà sempre compensata a parte.</p> <p>L'appaltatore deve, in tempo utile e di sua iniziativa, verificare i manufatti e le superfici da trattare, e comunicare per iscritto alla DL eventuali dubbi o riserve per quanto riguarda la qualità e le condizioni chimico/fisico/meccaniche del manufatto e delle superfici da trattare.</p> <p>Con l'inizio dei lavori di applicazione l'appaltatore accetta incondizionatamente il manufatto come pienamente conforme alle sue esigenze, e non potrà far valere le condizioni di cui sopra come ragione giustificatrice nel caso di future contestazioni del suo lavoro.</p> <p>Le delimitazioni verso superfici da non trattare devono essere eseguite secondo linee logiche, determinate dal manufatto, e geometricamente corrette.</p> <p>In particolar modo nel caso di applicazioni a spruzzo, le superfici adiacenti da non trattare devono essere sufficientemente coperte. Eventuali macchie devono essere immediatamente rimosse con prodotti idonei, appositamente predisposti a portata di mano.</p> <p>Nei singoli prezzi sono compresi anche i rispettivi oneri di giunzione, siano essi di saldatura, incollaggio od altri.</p> <p>E' a carico dell'appaltatore il trattamento richiesto per specifici prodotti dopo la loro applicazione, come per esempio l'umidificazione, la protezione da irradiazione solare diretta ecc..</p> <p>E' obbligo dell'appaltatore garantire la perfetta conservazione dell'impermeabilizzazione anche se possibile solo mediante il ricorso a mezzi protettivi come pannelli, contromurature, strati di sabbia ecc.. Questi ultimi verranno indennizzati a parte.</p> <p>La responsabilità per la qualità del prodotto, la regolare messa in opera e per la perfetta conservazione fino al collaudo o la dichiarazione di regolare esecuzione, rimane unicamente a carico dell'appaltatore.</p> <p>La DL può chiedere in qualunque momento, a spese dell'appaltatore, la presenza in cantiere di personale di controllo messo a disposizione dal produttore.</p> <p>Se non espressamente detto in altro modo in una singola voce, nel prezzo unitario sono compresi anche tutti gli oneri secondari, come la fornitura, secondo le modalità richieste dallo scopo, di acqua, eventuali solventi, energia elettrica, impalcati e piani di lavoro fino a 4,00 m dal piano di un possibile appoggio, mezzi di sollevamento, compressori, spruzzatrici ecc..</p> <p>Per la contabilità si conviene di misurare la lunghezza in caso di giunti, e altrimenti la superficie trattata, senza tener conto di sovrapposizioni, sfridi ecc..</p> <p>Aperture inferiori ad 1.00 m2 non verranno detratte, a compenso di tutti i maggiori oneri.</p> <p>Per spessore di uno strato è sempre inteso quello finito in opera, dopo l'essiccamento.</p>	
<p>Nr. 160 70.30</p>	<p>IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI CON NASTRI IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI CON NASTRI La sottocategoria 70.30 comprende le seguenti voci principali: 70.30.05.00 Impermeabilizzazioni di giunti di ripresa 70.30.10.00 Impermeabilizzazioni di dilatazione I giunti potranno avere qualsiasi forma, lunghezza, andamento e potranno essere verticali, inclinati ed orizzontali. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali di fissaggio e gli oneri delle giunzioni, saldate a tenuta. Nei giunti di ripresa è compreso l'onere della presenza di armatura metallica.</p>	<p>euro</p> <p>euro</p>
<p>Nr. 161 70.30.05</p>	<p>IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI DI RIPRESA IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI DI RIPRESA</p>	<p>euro</p>
<p>Nr. 162 70.30.05.05.M</p>	<p>Impermeabilizzazione di giunti di ripresa con profilati s ... offprofilen B = 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, außenliegend Profilato in PVC con sagomatura particolare per impermeabilizzazione giunti. Caratteristiche tecniche: peso specifico min.: 1,25 kg/l allungamento rottura a +20 °C: min. 250 % peso /m: G larghezza complessiva: B B= 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, per bordo</p>	<p>euro</p> <p>m</p>
<p>Nr. 163 75</p>	<p>TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA La categoria 75. comprende le seguenti sottocategorie: 75.01.00.00 Tubi d'acciaio 75.03.00.00 Tubi di ghisa 75.10.00.00 Tubi di materiale plastico 75.20.00.00 Tubi di cemento 75.22.00.00 Tubi di gres ceramico 75.25.00.00 Tubi di fibrocemento 75.80.00.00 Lavori accessori 75.90.00.00 Sovrapprezzi Nella categoria 75. le tubazioni sono differenziate in base al materiale, indipendentemente dal loro impiego. L'impiego può consistere nel trasporto di liquidi - solitamente acqua potabile, irrigua, di falda, meteorica, di fogna, da riscaldamento ecc. -, nel trasporto di gas, oppure</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 164 75.03	<p>nella creazione di un canale vuoto per la successiva posa di cavi od altri tubi di diametro inferiore. Se di interesse per l'opera, l'impiego speciale di un tubo verrà specificato nella singola voce.</p> <p>I compensi di seguito elencati si riferiscono - se non specificato diversamente nella voce - a tubazioni poste in opera prevalentemente in trincea di scavo su letto di materiale granulometricamente assortito, rivestite con lo stesso materiale, e successivamente interrato. Con gli stessi compensi devono essere eseguiti fino al 10 % della lunghezza complessiva delle tubazioni poste in opera - senza differenziazione di diametri - lavori di posa in opera di tubazioni all'interno o all'esterno di manufatti. In tal caso tutti i materiali di fissaggio, sempre almeno in acciaio zincato a caldo, sono compresi nel compenso unitario. Per materiale di fissaggio in acciaio inossidabile (AISI 304), se richiesto, verrà riconosciuto un sovrapprezzo.</p> <p>Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di tutti i materiali; - l'esecuzione delle giunzioni, compresi i relativi materiali, come anelli elastomerici per le giunzioni elastiche a bicchiere, ecc.; - il taglio di tubi e l'eventuale lavorazione delle teste per l'adattamento a situazioni particolari; - i maggiori oneri per il passaggio a tenuta d'acqua attraverso pareti di manufatti. E' compresa nel prezzo la fornitura e posa di flange di tenuta, ecc.; - nelle tubazioni interrate con giunzioni elastiche, l'esecuzione di uno spezzone articolato con giunti flessibili alla distanza di 0,50 - 1,00 m dalla parete esterna di manufatti rigidi; - tutti i lavori di allacciamento a tubazioni esistenti, compresi adattamenti particolari, tagli, saldature, manicotti speciali ecc., escluso solo l'eventuale valvolame; - il rilevamento topografico e la fornitura delle relative monografie di tutti gli allacciamenti, diramazioni, ecc. sotterranei eseguiti. Diramazioni non ancora collegate devono essere chiuse con tappo a tenuta e segnalate con una tavola verticale interrata fino a -10 cm sotto il piano campagna; - la verifica statica per il tubo posto in opera; - le prove di pressione per le tubazioni a pressione, le prove di tenuta - a 0,50 bar - per le condotte a pelo libero, e tutti gli oneri diretti ed indiretti che ne derivano; - la prova di linearità e di regolare posa, eseguita normalmente con appositi specchi. Eventuali oneri per l'ispezione televisiva e documentazione vengono compensato separato con le voci 52.02.35. - l'onere per la posa in opera, ca. 40 cm sotto il piano campagna, di un nastro di avvertimento, che viene compensato separatamente con le voci 75.80. <p>Sono esclusi dal compenso unitario tutti i lavori di scavo, demolizione e rinterro.</p> <p>Verranno pure compensati a parte, con le voci 75.80, eventuali blocchi o diaframmi di conglomerato cementizio in corrispondenza di tratti molto pendenti, pezzi speciali ecc., se ordinati dalla DL o previsti in progetto.</p> <p>I tubi dovranno essere trasportati e posti in opera con mezzi speciali di sollevamento, che garantiscano la loro integrità.</p> <p>Danneggiamenti di un eventuale rivestimento protettivo interno od esterno devono essere riparati immediatamente da personale specializzato, a cura e spese dell'appaltatore, con l'impiego del prodotto originale e l'uso di adeguata attrezzatura speciale.</p> <p>La pressione nominale indicata "PN" è quella minima richiesta, espressa in bar. Tubi per condotte a pelo libero devono essere a tenuta fino a PN 0,50 bar.</p> <p>Le dimensioni indicate sono quelle nominali "DN" oppure quelle interne espresse in cm.</p> <p style="text-align: right;">euro</p> <p>TUBI DI GHISA 75.03.00.00 TUBI DI GHISA (GHISA SFEROIDALE)</p> <p>La sottocategoria 75.03 comprende le seguenti voci principali:</p> <p>75.03.02.00 Tubi di ghisa sferoidale per acquedotti 75.03.03.00 Tubi di ghisa sferoidale per fognature</p> <p>I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali di ghisa sferoidale con giunti a bicchiere ed anello elastico di tenuta costituito da elastomero (quest'ultimo secondo UNI EN 681-1), dimensioni e lunghezze standard, per acquedotti (UNI EN 545) e fognature (UNI EN 598).</p> <p>Le giunzioni dei tubi devono, come definito nelle UNI EN 545, capitolo 3.12 e 5.2 essere completamente elastici (giunti con deviazione angolare e con movimento assiale). Questo permette alla tubazione installata di adeguarsi ai movimenti del terreno e/o effetti termici senza dar luogo a sollecitazioni addizionali.</p> <p>Verranno accettati solo sistemi di giunzione industriali completi e collaudati, che consentano per giunzioni standard, secondo UNI EN 545, capitolo 5.2.1 una deviazione angolare, in funzione del diametro non minore di 3,5° per DN 80 fino DN 300, 2,5° per DN 350 fino DN 600 e 1,5° per DN 700 fino DN 1000.</p> <p>Tubi, pezzi speciali e giunzioni devono essere della stessa ditta produttrice, e non è ammesso usare tubi in ghisa e pezzi speciali di produttori diversi. Salvo che le giunzioni tra i diversi prodotti siano collaudate e certificate secondo UNI EN 545, punto 5.</p> <p>Per giunzione "standard" si intende quella la cui caratteristica è di non essere prevista per lo scopo specifico di assorbire sforzi assiali.</p> <p>Per giunzione "antisfilamento - meccanico" si intende una giunzione con funzioni separate di tenuta e di trattenuta. Per quanto riguarda le giunzioni antisfilamento, secondo definizione della UNI EN 545, capitolo 3.15 si tratta di giunto flessibile nel quale è previsto un dispositivo per prevenire la separazione del giunto di collegamento. I giunti a bicchiere di questi tubi e i pezzi speciali devono essere adatti per le pressioni secondo UNI EN 545, appendice A.3.</p> <p>Per rivestimento "normale" è inteso quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - all'esterno: rivestimento di zinco/metallo spessore almeno 200 g/m², con successivo rivestimento bituminoso o in resina sintetica compatibile con lo zinco, quantità e spessore secondo la legislazione vigente 	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>- all'interno: per tubi per acquedotto secondo norma UNI EN 545, malta cementizia con cemento d'altoforno/cemento portland/cemento alluminoso (a secondo dell'analisi d'acqua). Malta cementizia alluminosa per tubazioni per fognatura. Malta cementizia applicata per centrifugazione.</p> <p>Per rivestimento "particolare" si intende:</p> <p>- all'esterno: rivestimento di zinco spessore almeno 200 g/m2, con successivo rivestimento poliuretano spessore almeno 400 µm (estremità liscia con lo stesso rivestimento) ricoperto con nastri aggiuntivi applicati in stabilimento in PE per la protezione del rivestimento durante il trasporto e la movimentazione, spessore almeno 0,65 mm.</p> <p>Oppure</p> <p>- all'esterno: rivestimento di zinco spessore almeno 200 g/m2, con successivo rivestimento in PE secondo UNI EN 14628, spessore almeno 1,8 mm, estremità liscia con rivestimento di zinco spessore almeno 200 g/m2, con successivo rivestimento epossidico spessore almeno 70 µm. Protezione dei bicchieri con manicotti termostringenti.</p> <p>- all'interno: per tubi per acquedotto secondo norma UNI EN 545, malta cementizia con cemento d'altoforno/cemento portland/cemento alluminoso (a secondo dell'analisi d'acqua). Malta cementizia alluminosa per tubazioni per fognatura. Malta cementizia applicata per centrifugazione.</p> <p>Per rivestimento "cementizio" si intende:</p> <p>- all'esterno: rivestimento di zinco almeno 200 g/m2 con successivo rivestimento con malta cementizia a polimeri modificati a base di cemento d'altoforno.</p> <p>- all'interno: malta cementizia per tubi per acquedotto, malta cementizia alluminosa per tubazioni per fognatura, applicata per centrifugazione.</p> <p>Per quanto riguarda i pezzi speciali e gli accessori, questi devono avere le stesse caratteristiche tecniche come i tubi. Questo riguardante le giunzioni, il rivestimento interno ed il rivestimento esterno. Per tubi con rivestimento "particolare" (rivestimento rinforzato secondo UNI EN 545, capitolo D.2.3) anche i pezzi speciali e gli accessori devono avere un rivestimento "particolare" (rivestimento rinforzato secondo UNI EN 545, capitolo D.2.3). Il tubo, se posto in opera in trincea di scavo, deve essere avvolto con uno strato di sabbia o RC-sabbia (se consentito) di pezzatura 0,20 - 4,00 mm dello spessore minimo di cm 10, quest'ultimo compreso nel prezzo unitario del tubo. Anelli di tenuta, anelli di fissaggio, anelli di sicurezza, fascette di fissaggio ecc. per giunti antisfilamento, fanno parte della giunzione e non verranno compensati come pezzi speciali. Nel prezzo unitario è compresa tutta la minuteria necessaria ed utile alla corretta posa e funzionamento dei tubi e dei pezzi speciali nonché i manicotti termostringenti o eventualmente necessari bendaggi.</p>	
<p>Nr. 165 75.03.02</p>	<p>TUBI DI GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTI TUBI DI GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTI</p> <p>Per acquedotti, i tubi, i pezzi speciali e le parti accessorie in ghisa sferoidale e le loro giunzioni devono corrispondere alle prescrizioni e metodi di prova. La protezione interna dei tubi deve consistere in un rivestimento di malta cementizia centrifugata, adatta per acqua potabile. Con acque estremamente dolci, il rivestimento di malta cementizia deve essere adattato per queste. Per questo non viene riconosciuto nessun sovrapprezzo. rivestimento per le relative acque deve essere certificato dal produttore.</p>	<p>euro</p> <p>euro</p>
<p>Nr. 166 75.03.02.15.F*</p>	<p>Tubo di ghisa sferoidale, classe K9, riv. particolare, DN 250 Tubo di ghisa sferoidale, classe K9, rivestimento particolare, giunto antisfilamento DN 250. Per giunzioni "antisfilamento" si intendono quelle tipo "BLS/VRS-DUKTUS, universal STD Ve- Saint-Gobain", o equivalenti.</p>	<p>euro</p> <p>m</p>
<p>Nr. 167 75.10</p>	<p>TUBI DI MATERIALE PLASTICO TUBI DI MATERIALE PLASTICO</p> <p>La sottocategoria 75.10 comprende le seguenti voci principali:</p> <p>75.10.01.00 Tubi di polietilene per acquedotto, gas e cavi 75.10.02.00 Tubi di (PVC) per acquedotto 75.10.03.00 Tubi di polietilene per fognatura 75.10.04.00 Tubi di PVC per fognatura 75.10.05.00 Tubi di PVC per drenaggio 75.10.06.00 Tubi di vetroresina classe A,E 75.10.07.00 Tubi di vetroresina classe D 75.10.08.00 Tubi sagomati in polipropilene per fognatura 75.10.09.00 Tubi in polipropilene a tre strati 75.10.10.00 Tubi di polietilene ad alta densità per cavi in fibra ottica (rete di telecomunicazione) 75.10.36.00 Tubi in polipropilene ad uno strato 75.10.70.00 Posa di tubi in plastica</p> <p>Le voci di seguito elencate si riferiscono alla fornitura e posa in opera di tubi di materiale plastico (cloruro di polivinile PVC, poliestere, polietilene PE, ecc.), in qualsiasi forma richiesta (rotoli, barre, ecc.), con qualsiasi tipo di giunzione richiesta (a bicchiere con anello,</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>flangia, con manicotto, mediante incollaggio, saldatura, ecc), in qualsiasi lunghezza standard od inferiore. La qualità del materiale deve essere conforme alle norme corrispondenti (UNI, UNIPLAST). Nel prezzo unitario sono compresi il letto ed il rivestimento secondo disegno tipo in sabbia di pezzatura 0,20 - 3,0 mm, costipata a mano o con adeguati mezzi di costipamento leggeri. Per tubi di grosso diametro la pezzatura massima può essere estesa fino ad un massimo di 30 mm, ma sempre in conformità alle esigenze statiche.</p>	
Nr. 168 75.10.01	<p>TUBI DI POLIETILENE PER ACQUEDOTTO, GAS E CAVI TUBI DI POLIETILENE PER ACQUEDOTTO, GAS E CAVI Tubi in polietilene ad alta densità, serie PE80 / PE100, compresa la giunzione a bicchiere con anello di tenuta, con saldatura di testa, o con manicotto termosaldato, nei diametri e spessori conformi alle caratteristiche di cui alle vigenti normative. Tubi in polietilene ad alta densità, compresa la giunzione a bicchiere con anello di tenuta, con saldatura di testa, o con manicotto termosaldato, nei diametri e spessori conformi alle caratteristiche di cui alle vigenti normative. I tubi per condotte di gas combustibili interrate devono corrispondere ai requisiti di cui alle norme vigenti. I tubi per acque di scarico devono corrispondere ai requisiti di cui alle norme vigenti. Il tubo deve riportare come dalle norme di riferimento la seguente marcatura; nominativo del produttore e/o nome commerciale, marchio di conformità IIP-UNI, tipo di materiale (PE80 / PE100), normativa di riferimento, diametro nominale, pressione nominale, SDR (Standard Dimention Ratio), Spessore, codice identificativo della materia prima come dalla tabella dell'IIP e data di produzione.</p>	<p>euro</p> <p>euro</p>
Nr. 169 75.10.01.40.A	<p>Tubi di polietilene per protezione cavi DN 63 mm Tubi di polietilene per protezione cavi, conforme alle norme IMQ, esternamente ondulati, internamente lisci, resistenza allo schiacciamento almeno 450 N, resistenza elettrica di isolamento 100 Mohm. Da/Di: diametro esterno/diametro interno DN 63 mm Da/Di: 63/54 mm</p>	<p>euro</p> <p>m</p>
Nr. 170 75.10.01.40.C	<p>Tubi di polietilene per protezione cavi DN 110 mm Tubi di polietilene per protezione cavi, conforme alle norme IMQ, esternamente ondulati, internamente lisci, resistenza allo schiacciamento almeno 450 N, resistenza elettrica di isolamento 100 Mohm.Da/Di: diametro esterno/diametro interno DN 110 mm Da/Di: 110/95 mm</p>	<p>euro</p> <p>m</p>
Nr. 171 75.10.01.40.D	<p>Tubi di polietilene per protezione cavi DN 125 mm Tubi di polietilene per protezione cavi, conforme alle norme IMQ, esternamente ondulati, internamente lisci, resistenza allo schiacciamento almeno 450 N, resistenza elettrica di isolamento 100 Mohm.Da/Di: diametro esterno/diametro interno DN 125 mm Da/Di: 125/106 mm</p>	<p>euro</p> <p>m</p>
Nr. 172 75.10.01.40.F	<p>Tubi di polietilene per protezione cavi DN 160 mm Tubi di polietilene per protezione cavi, conforme alle norme IMQ, esternamente ondulati, internamente lisci, resistenza allo schiacciamento almeno 450 N, resistenza elettrica di isolamento 100 Mohm.Da/Di: diametro esterno/diametro interno DN 160 mmDe/Di: 160/137 mm</p>	<p>euro</p> <p>m</p>
Nr. 173 75.10.04	<p>TUBI DI PVC PER FOGNATURA TUBI DI PVC PER FOGNATURA Tubi di PVC per fognatura, giunti a bicchiere con anello elastico di tenuta.</p>	<p>euro</p>
Nr. 174 75.10.04.05.G	<p>Tubo di PVC per fognatura DN 400 Tubo di PVC per fognatura DN 400</p>	<p>euro</p> <p>m</p>
Nr. 175 75.10.04.10.G	<p>Curve in PVC per fognatura - 15° DN 400 Curve in PVC per fognatura - 15° DN 400</p>	<p>euro</p> <p>nr</p>
Nr. 176 75.10.04.11.G	<p>Curve in PVC per fognatura - 30° DN 400 Curve in PVC per fognatura - 30° DN 400</p>	<p>euro</p> <p>nr</p>
Nr. 177 75.10.04.12.G	<p>Curve in PVC per fognatura - 45° DN 400 Curve in PVC per fognatura - 45° DN 400</p>	<p>euro</p> <p>nr</p>
Nr. 178 75.10.04.14.G	<p>Curve in PVC per fognatura - 87° DN 400 Curve in PVC per fognatura - 87° DN 400</p>	<p>euro</p> <p>nr</p>
Nr. 179 75.80	<p>LAVORI ACCESSORI LAVORI ACCESSORI</p>	<p>euro</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 180 75.80.05	NASTRI DI AVVERTIMENTO E LOCALIZZAZIONE NASTRI DI AVVERTIMENTO E LOCALIZZAZIONE	euro
Nr. 181 75.80.05.10	Nastro di localizzazione Nastro di localizzazioneFornitura e posa in opera, ca. 40 cm sotto il piano di campagna, di nastro di avvertimento colorato, resistente allo sgretolamento con inserto metallico, per la localizzazione di tubazioni non metalliche con indicazione bilingue dell'infrastruttura interrata.	euro m
Nr. 182 80.15	ALLACCIAMENTI A TUBAZIONI PREESISTENTI ALLACCIAMENTI A TUBAZIONI PREESISTENTI La sottocategoria 80.15. comprende le seguenti voci principali: 80.15.01.00 Derivazioni saldate, collari 80.15.02.00 Valvolame di derivazione 80.15.05.00 Set di comando stradale 80.15.10.00 Tubazioni di derivazione Le voci della presente sottocategoria si riferiscono alla realizzazione di allacciamenti a tubazioni preesistenti. Essi sono normalmente costituiti dall'elemento vero e proprio di derivazione (spezzone di tubo, collare), dall'elemento di intercettazione (saracinesca, valvola), dal relativo set di comando, dal chiusino stradale, e dalla tubazione di derivazione.	euro
Nr. 183 80.15.02	VALVOLAME DI DERIVAZIONE VALVOLAME DI DERIVAZIONE Valvole e saracinesche di intercettazione potranno essere richieste direttamente sullo spezzone di derivazione (tipo a gomito), oppure ubicate lateralmente alla tubazione principale. Normalmente l'azionamento è previsto dal piano stradale con la relativa asta di comando.	euro
Nr. 184 80.15.02.20.A*	VALVOLA DI DERIVAZIONE A GOMITO PN 16, DN 2" Valvola di derivazione a gomito con corpo in ghisa duttile PN 16. Corpo in ghisa duttile secondo UNI EN 1563-PN16, con rivestimento in polvere epossidica, mandrino in acciaio inox, passaggio liscio, attacco filettato per il tubo di protezione del set di comando stradale. Attacco filettato esterno/interno per tubi in acciaio o con attacco filettato ed a bicchiere esterno/interno per tubi di materiale plastico. Completa di raccordo filettato per prese sotto carico PN 16 con lamina di tenuta e di set di comando telescopico per saracinesche stradali, costituito da asta telescopica in acciaio protetto e tubo telescopico di protezione in PE, lunghezza 1,30 - 1,80 m, con estremità inferiore filettata per il collegamento al corpo dell'organo di intercettazione. Nel prezzo é compreso anche la posa a regola d'arte e secondo disegni tipo del chiusino e piastra d'appoggio (incluso il trasporto dal deposito Seab), forniti dall'Amministrazione. Particolare cura deve essere posta alla posa piano- altimetrica del chiusino.	euro nr
Nr. 185 85	PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI La categoria 85 comprende le seguenti sottocategorie: 85.05.00.00 Pavimentazioni bituminose 85.10.00.00 Pavimentazioni con pietre naturali 85.15.00.00 Pavimentazioni con pietre artificiali a base cementizia Le voci della presente categoria includono l'esecuzione di pavimentazioni stradali, sia per superfici soggette continuamente a traffico stradale, sia per superfici di zone pedonali, che devono comunque avere le stesse caratteristiche fisico/meccaniche . L'appaltatore deve, di sua iniziativa, verificare il piano di posa, per quanto riguarda le tolleranze planoaltimetriche. Una volta iniziato con i lavori di posa, l'intero piano di posa si intende accettato senza riserva (per quanto riguarda le tolleranze planoaltimetriche). Se non specificato diversamente in una voce, il compenso unitario comprende tutte le forniture, anche quelle accessorie, e tutti gli oneri specifici della posa in opera.	euro
Nr. 186 85.05	PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE	euro
Nr. 187 85.05.05	APPLICAZIONI CON LEGANTI BITUMINOSI APPLICAZIONI CON LEGANTI BITUMINOSI Nel prezzo unitario sono compresi i seguenti oneri: tutte le forniture occorrenti, tutte le precauzioni per evitare spruzzi su oggetti vicini (muri, cordonate, banchettoni, barriere ecc.), tutte le eventuali assistenze.	euro
Nr. 188 85.05.05.05	Applicazione di una mano di emulsione cationica Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (tal quale) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle direttive tecniche per pavimentazioni bituminose compreso lo spargimento di filler, sabbia, calce o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m ² e 0,50 kg/m ²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 189 85.05.10	<p style="text-align: right;">euro</p> <p>PAVIMENTAZIONI CON CONGLOMERATO BITUMINOSO PAVIMENTAZIONI CON CONGLOMERATO BITUMINOSO I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono al conglomerato bituminoso, che rispetta tutti i requisiti richiesti dalle direttive tecniche in vigore per pavimentazioni bituminose della Provincia Autonoma di Bolzano (nella versione attuale). L'impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare. Ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa e dettagliata documentazione degli studi effettuati, compresa la marcatura CE e l'indicazione sulla petrografia dei materiali utilizzati. Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri: tutte le forniture occorrenti, la perfetta stesa ed il costipamento, le prove di laboratorio, se non specificato diversamente nel contratto, sia sul materiale prima della posa, sia sul conglomerato posto in opera. Dal prezzo unitario è escluso l'onere per il rialzamento e l'adattamento di eventuali chiusini. È comunque assolutamente vietato coprire questi ultimi. È onere dell'appaltatore l'esecuzione della stesa in modo tale che lo scolo delle acque meteoriche avvenga verso i pozzetti di raccolta. Se la preparazione del piano di posa è stata eseguita da altra impresa, l'appaltatore deve assicurarsi, prima di iniziare i lavori di stesa, che detto piano corrisponda ai requisiti richiesti. Con l'inizio della stesa, l'appaltatore ha accettato il piano di posa. Lo strato di conglomerato deve avere spessore uniforme, per cui è vietato riempire buchi o correggere pendenze sbagliate con ricariche di conglomerato bituminoso dopo la rullatura. La stesa deve essere di regola eseguita mediante finitrice meccanica ed il costipamento con rulli gommati, metallici vibranti e/o combinati di idoneo peso. Il costipamento dello strato di usura deve avvenire mediante rullo tandem a ruote metalliche del peso massimo di 12t. È compresa la fornitura di ogni materiale ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni delle direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. L'applicazione di una mano di ancoraggio, quando prevista, con emulsione normale o di bitume modificato con polimeri, con caratteristiche e modalità indicate nelle direttive tecniche, viene compensata separatamente con la voce 85.05.05.05, 85.05.05.10, 85.05.05.15, 85.05.05.20. Nel caso di ripristino di una fascia di modesta larghezza (apposito sovrapprezzo), in relazione a lavori di posa di cavi, tubi, ecc., la pavimentazione dovrà essere perfettamente in quota con la strada, senza ingobbamenti o abbassamenti del piano stradale. Con particolare attenzione è da curare la giunzione con gli spigoli di pavimentazione. In questo caso si intende compreso nel prezzo unitario ogni onere derivante dall'impiego di macchine più piccole. Per la realizzazione di marciapiedi è previsto un sovrapprezzo. Ai fini contabili verrà misurata la superficie in opera, non tenendo conto di aperture fino a 1,00 m2. Tutti gli spessori richiesti si intendono in opera, dopo il costipamento, come previsto dalle norme tecniche di capitolato. Nella misurazione a peso in tonnellate (spessore variabile) s'intende il peso del conglomerato fornito documentato da scontrino di pesa pubblica oppure di pesa accettata e verificata (tarata) dalla DL.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ²
Nr. 190 85.05.10.02.A	<p>Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare, o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. per ogni m2 e ogni cm di spessore finito</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ²
Nr. 191 85.05.10.13.A	<p>Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). per ogni m2 e ogni cm di spessore finito</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ²
Nr. 192 85.05.10.23.A	<p>Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura: 3 cm Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). spessore finito <cm>: 3</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ²
Nr. 193 85.10	<p>PAVIMENTAZIONI CON PIETRE NATURALI PAVIMENTAZIONI IN PIETRE NATURALI_x000D_ I prezzi di seguito elencati si riferiscono alla fornitura di tutti i materiali occorrenti e all'esecuzione a regola d'arte di pavimentazioni in pietre naturali. La pietra naturale deve provenire da cave della zona SEE ed essere di natura sana e resistente al gelo. Se in un disegno strutturale vengono utilizzate diverse tipologie di pavimentazioni, sia per materiale, dimensioni, o elementi ausiliari (binder, cordoni, lastre, etc.), i singoli elementi verranno indennizzati con il loro prezzo unitario, salvo che per una pavimentazione composta non sia previsto un compenso unitario specifico. Nella posa dovranno essere rispettate le quote teoriche del piano finito, con una tolleranza massima di ± 3 mm, misurata in qualunque posizione e in qualunque direzione mediante un'asta perfettamente rettilinea lunga 1,00 m. Per le pavimentazioni con pietre poste su letto di sabbia nel prezzo unitario sono sempre compresi la chiusura degli interspazi con sabbia lavata, il costipamento con i mezzi più adatti, l'innaffiamento e la scopatura, il tutto anche a più riprese con le necessarie integrazioni per garantire un buon incastro delle pietre e una superficie ben chiusa. Ai fini dello smaltimento delle acque superficiali dovranno essere rispettate ovunque le pendenze minime, a seconda del tipo di pavimentazione, del 2-3 % verso i pozzetti o le canalette di raccolta (compensate separatamente). La DL potrà chiedere un colore o una combinazione di colori specifici, purché rientranti tra quelli disponibili nelle cave della Regione TN-BZ. _x000D_</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 194 85.10.01	<p>_x000D_ Si richiedono espressamente: certificazione di provenienza, dettagliata descrizione petrografica, dichiarazione valida di conformità CE e di resa UNI EN 1341 (lastre di pietra naturale per pavimentazioni esterne), UNI EN 1342 (cubetti di pietra naturale per pavimentazioni esterne) o UNI EN 1343 (cordoli di pietra naturale per pavimentazioni esterne), nonché un certificato tecnico aggiornato di prova del materiale proposto.</p> <p style="text-align: right;">euro</p> <p>PAVIMENTAZIONI CON CUBETTI PAVIMENTAZIONI CON CUBETTI Pavimentazione con cubetti di pietra naturale di forma pressoché cubica, prodotti con spaccatura meccanica, superficie superiore a piano naturale di cava con struttura regolare, posti su letto di sabbia. Il letto di sabbia sottostante i cubetti deve avere uno spessore soffice di ca. 4-5 cm, e se richiesto dalla DL dovranno essere aggiunti, a secco, fino a 10 kg/m² di cemento R32.5. L'interspazio tra i singoli cubetti dovrà essere realizzato in funzione della grandezza degli stessi e dovrà essere chiuso con sabbia di granulometria massima di 2 mm. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. Per dimensione dei cubetti è definita la lunghezza degli spigoli laterali con tolleranza di ± 5 mm rispetto al valore base indicato. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
Nr. 195 85.10.01.05.C	<p>Pavimentazione con cubetti di porfido dim. cubetti 8/10 cm Pavimentazione con cubetti di porfido dimensione cubetti 8/10 cm</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ²
Nr. 196 85.10.01.05.D	<p>Pavimentazione con cubetti di porfido dim. cubetti 10/12 cm Pavimentazione con cubetti di porfido dimensione cubetti 10/12 cm</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ²
Nr. 197 85.10.01.50	<p>Pavimentazione con cubetti Pavimentazione con cubetti, compreso il caricamento ed il trasporto dai depositi del committente, entro un raggio fino a km 2,0 compreso la fornitura di tutti i materiali accessori ad eccezione dei cubetti stessi. Letto di sabbia per posa cubetto: ca. cm 10</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m ²
Nr. 198 85.10.80	<p>LAVORI ACCESSORI LAVORI ACCESSORI Le voci di seguito elencate trovano applicazione per elementi secondari come p.es. delimitazioni laterali, interruzioni strutturali del disegno, passaggi pedonali, ecc., nel contesto di una tipologia base diversa di pavimentazione.</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	
Nr. 199 85.10.80.05.B	<p>Cordoni (binderi) di delimitazione porfido, B/H = 12/10-15 cm Cordone (binder) di pietra naturale con superficie superiore a piano naturale di cava, con coste di spacco ortogonali al piano, per delimitazione di pavimentazioni. Il piano superiore, se non ordinato diversamente, deve essere perfettamente in quota con la restante pavimentazione. I binderi dovranno essere posti in opera su letto e con rinfianco di conglomerato cementizio C 12/15 e sigillati con malta cementizia a 500 kg R32.5. Le dimensioni sono indicate con B/H, dove "B" è la larghezza ed "H" l'altezza in cm del bindero. Per la larghezza è ammessa una tolleranza di ± 2,5 mm rispetto al valore base. Verrà misurata la lunghezza di binderi posti definitivamente in opera, giunti compresi. porfido, B/H = 12/10-15 cm</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m
Nr. 200 85.10.80.05.D	<p>Cordoni (binderi) di delimitazione porfido, B/H = 14/15-20 cm Cordone (binder) di pietra naturale con superficie superiore a piano naturale di cava, con coste di spacco ortogonali al piano, per delimitazione di pavimentazioni. Il piano superiore, se non ordinato diversamente, deve essere perfettamente in quota con la restante pavimentazione. I binderi dovranno essere posti in opera su letto e con rinfianco di conglomerato cementizio C 12/15 e sigillati con malta cementizia a 500 kg R32.5. Le dimensioni sono indicate con B/H, dove "B" è la larghezza ed "H" l'altezza in cm del bindero. Per la larghezza è ammessa una tolleranza di ± 2,5 mm rispetto al valore base. Verrà misurata la lunghezza di binderi posti definitivamente in opera, giunti compresi. porfido, B/H = 14/15-20 cm</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m
Nr. 201 86	<p>MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA VERTICA ... RASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE La categoria 86. comprende le seguenti sottocategorie: 86.01.00.00 Cordone 86.02.00.00 Cunette e banchettoni 86.10.00.00 Barriere stradali 86.12.00.00 Ringhiere 86.14.00.00 Paracarri 86.15.00.00 Barriere antirumore 86.18.00.00 Consolidamento rocce 86.20.00.00 Paramassi 86.21.00.00 Voci aggiuntive per consolidamento rocce (86.18) e paramassi 86.22.00.00 Reti protettive, recinzioni 86.30.00.00 Segnaletica verticale ed orizzontale</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>Il compenso unitario comprende i seguenti oneri: - fornitura e posa in opera di tutti i materiali, anche quelli ausiliari, di minuteria, di fissaggio, di getto e sigillatura, di consumo ed a perdere. Nella posa in opera sono compresi tutti gli oneri per un lavoro effettuato a regola d'arte, il rizzamento, tutti i lavori di perforazione e fissaggio, i lavori di sigillatura con malta cementizia, ecc. Se non diversamente indicato, sono esclusi solamente gli scavi, le demolizioni e le fondazioni in conglomerato cementizio.</p>	
Nr. 202 86.01	<p>CORDONATE CORDONATE Fornitura e posa in opera, in retta od in curva - senza limitazione di raggio - di cordonate in conglomerato cementizio, su letto e con rinfianco di conglomerato cementizio con una classe di resistenza C12/15 e sigillatura dei giunti con malta cementizia della classe M15 del colore adatto alla cordonata. In corrispondenza di accessi carrai e passaggi pedonali (strisce pedonali) la cordonata dovrà essere abbassata a 2,5 cm dal bordo superiore della carreggiata oppure in alternativa può essere previsto un elemento particolare di raccordo, compensato a parte.</p>	euro
Nr. 203 86.01.01	<p>CORDONATE IN PIETRA NATURALE CORDONATE IN PIETRA NATURALE Le cordonate devono essere di pietra sana resistente al gelo, devono provenire da cave autorizzate ed essere accompagnate da relativa documentazione. I due cigli superiori in vista devono essere perfettamente paralleli, avere la distanza prescritta con tolleranza di ± 5 mm, e non devono presentare sbavature (protuberanze). Lo spigolo superiore delle cordonate stradali rivolto verso la carreggiata, a seconda della scelta della D.L., non deve presentare nessuno spigolo oppure uno spigolo da 15/15 mm o 3/3 mm. Le superfici in vista devono essere della stessa lavorazione prescritta (segate, fiammate ecc.), le dimensioni indicate sono espresse in cm, la tolleranza per l'altezza è di ± 3 cm e va comunque compensata con il letto di posa per avere i fili superiori allineati.</p>	euro
Nr. 204 86.01.01.01.A	<p>Cordone rettangolare, 15/30cm in porfido, testa fiammata Cordone rettangolare, diritto - 15/30 cm in porfido, testa fiammata</p>	euro m
Nr. 205 86.01.02	<p>CORDONATE DI CALCESTRUZZO CORDONATE DI CALCESTRUZZO Cordonate prefabbricate di conglomerato secondo classe "C"</p>	euro
Nr. 206 86.01.02.01.B	<p>Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm C 35/45 Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm C 35/45 resistente al gelo ed ai sali</p>	euro m
Nr. 207 86.02	<p>CUNETTE E BANCHETTONI CUNETTE E BANCHETTONI Le cunette e i banchettoni devono essere eseguiti secondo i disegni tipo forniti dalla DL nell'ambito delle dimensioni di ingombro specificate nella relativa voce, con l'andamento planialtimetrico e la pendenza trasversale richiesti. Considerato che le cunette e i banchettoni sono gli elementi più in vista, la loro esecuzione deve essere perfetta anche per quanto riguarda allineamenti, curvature e quote. Giunti di dilatazione sono da prevedersi in numero sufficiente, e comunque a distanza massima di m 12,00 e in corrispondenza dei giunti di sottostanti manufatti. Se non specificato diversamente nelle singole voci, la superficie superiore deve essere lisciata. Nel prezzo sono compresi anche le casseforme e il loro disarmo, le armature in acciaio, gli additivi anche aeranti (resistenza al gelo), gli additivi fluidificanti sia acceleranti che ritardanti, il trattamento delle superfici mediante agente antievaporante e la protezione del getto fresco dalla polvere e dalle intemperie. Non sono compresi eventuali ponteggi verso valle. La resistenza al gelo e disgelo in presenza di sali disgelanti deve essere garantita secondo le classi di esposizione richieste. Caratteristiche tecniche: - classe di resistenza: C30/37 - classe di esposizione: XF4 - impermeabilità: max. 1,5 cm - acciaio: B450C (controllato in stabilimento) - copriferro minimo: 4 cm - consistenza: S4, slump 16÷20 cm - rapporto acqua/cemento: < 0,45 - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A</p>	euro
Nr. 208 86.02.02	<p>CUNETTE IN PIETRA NATURALE CUNETTE IN PIETRA NATURALE</p>	euro
Nr. 209 86.02.02.01.B	<p>Cunette in piastre di porfido regolari B = 25 cm Cunetta in piastre di profido regolari, compreso sottofondo in calcestruzzo C 16/20 e malta cementizia R42.5 da 500 kg, sigillata nel colore adatto. Spessore sottofondo: 20 cm Larghezza a correre: B B = 25 cm</p>	euro m
Nr. 210	<p>Cunette in piastre di porfido regolari B = 30 cm</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
86.02.02.01.C	Cunetta in piastre di profilo regolari, compreso sottofondo in calcestruzzo C 16/20 e malta cementizia R42.5 da 500 kg, sigillata nel colore adatto. Spessore sottofondo: 20 cm Larghezza a correre: B B = 30 cm	euro m
Nr. 211 86.30	<p>SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE</p> <p>La segnaletica stradale deve essere conforme alle disposizioni del codice stradale ed alle circolari ministeriali in vigore e a quanto disposto dal Capitolato particolare per la segnaletica verticale ed orizzontale in vigore presso l'amministrazione provinciale.</p>	euro
Nr. 212 86.30.02	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE SEGNALETICA ORIZZONTALE</p> <p>Nei compensi sono sempre comprese la pulizia preventiva del piano di posa e tutte le precauzioni per garantire la sicurezza della circolazione ed il perfetto tracciamento.</p> <p>I prezzi unitari valgono per strisce, superfici e scritte standard (codice stradale), e per vernici con perline postspruzzate.</p> <p>Per le scritte verrà misurata e contabilizzata la superficie del rettangolo circoscrivente.</p>	euro
Nr. 213 86.30.02.01.A	<p>Applicazione di segnaletica orizzontale per strisce B=12cm</p> <p>Applicazione di segnaletica orizzontale con compressore a spruzzo, colore bianco, giallo, e blu. vernice rifrangente, per strisce B = 12 cm</p>	euro m
Nr. 214 90	<p>LAVORI IN SOTTERRANEO LAVORI IN SOTTERRANEO</p> <p>La categoria 90.00.00.00 comprende le seguenti sottocategorie: 90.05.00.00 Lavori preliminari, lavori conclusivi 90.10.00.00 Lavori di scavo 90.12.00.00 Aggottamenti 90.15.00.00 Provvedimenti di sostegno 90.16.00.00 Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 90.20.00.00 Impermeabilizzazioni 90.25.00.00 Lavori in conglomerato cementizio 90.35.00.00 Lavori di rifinitura 90.75.00.00 Controlli geotecnici 90.90.00.00 Sovrapprezzi</p> <p>PREMESSE:</p> <p>I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono a tutte le prestazioni, forniture ed oneri connessi con esecuzione di vuoti sotterranei come gallerie, caverne, pozzi ecc., indipendentemente dal loro scopo di utilizzo.</p> <p>Per motivi informatico-gestionali, importanti definizioni e premesse sono state esportate dal presente elenco, esse sono disponibili in forma di testo autonomo, facente parte della fornitura del presente elenco. Tale testo è da inserire nella parte seconda : "Norme tecniche" del capitolato speciale d'appalto del singolo progetto che fa uso delle voci della categoria 90.</p> <p>Caratteristica per l'appartenenza a questa categoria è l'esecuzione in "sotterraneo". Le prestazioni connesse con l'attacco del lavoro in sotterraneo (zone dei portali) non sono oggetto della presente categoria. Le relative prestazioni vengono compensate con le relative voci delle altre categorie fino al limite di seguito precisato. Questo vale anche per i lavori di perforazione, iniezione ed ancoraggio aventi come unico scopo l'attacco dell'opera, anche se questi ultimi oltrepassano il limite citato.</p> <p>Se non precisato diversamente in una sottocategoria o in una voce, il limite per l'applicazione della presente categoria è costituito dal punto di intersezione della linea di calotta della sezione teorica di scavo con la superficie naturale del terreno. Quest'ultima può essere stata creata anche artificialmente con uno scavo a cielo aperto.</p> <p>Le presenti voci valgono per l'avanzamento mediante uso di esplosivi, con mezzi meccanici e con frese a sezione parziale o totale. La realizzazione di un "vuoto sotterraneo" comprende lo scavo, il caricamento, il trasporto entro un raggio fissato, lo scaricamento del materiale di scavo, nonché i provvedimenti precauzionali di sostegno dello scavo.</p> <p>ACQUA SOTTERRANEA</p> <p>Oneri ed aggravii nell'avanzamento causati da venute d'acqua fino a 5 l/s non verranno compensati separatamente. Per portate oltre questo valore sono previsti sovrapprezzi sullo scavo. Eventuale acqua tecnologica non viene misurata.</p> <p>AGGOTTAMENTO</p> <p>Oneri in relazione alla raccolta, al trasporto ed allo smaltimento di acqua sotterranea sono compresi parzialmente come prestazioni complementari nei prezzi unitari dell'avanzamento. In parte vengono compensati separatamente. Sia che si tratti di prestazioni compensate separatamente o di prestazioni complementari, devono essere presi tutti i provvedimenti atti a garantire nell'ambito del tecnicamente possibile un piano di lavoro e di trasporto il più possibile asciutto.</p> <p>Non vengono compensati separatamente in quanto compresi nel prezzo unitario dell'avanzamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la presa e la raccolta dell'acqua sotterranea immediatamente alla sua sorgente, il trasporto tramite tubazioni e canali aperti fino al più vicino pozzetto di raccolta - la costruzione, l'esercizio e la manutenzione di tutti i punti necessari di raccolta, dei pozzetti di raccolta, dei pozzetti di adescamento e la loro demolizione o rispettivamente il riempimento con conglomerato cementizio della resistenza adatta, dopo la messa fuori esercizio - il trasporto, senza limitazione in lunghezza, dell'acqua sotterranea in canali aperti non rivestiti, compresi tutti i pozzetti di ispezione, di raccolta e di distribuzione, nonché la loro demolizione o rispettivamente il loro riempimento con conglomerato cementizio di idonea resistenza dopo la loro messa fuori esercizio - il rivestimento di canali con fondelli, elementi prefabbricati od eseguiti in opera in conglomerato cementizio, fino alla lunghezza dei primi 100 m, posti in opera cronologicamente - i maggiori oneri per tutte le prestazioni connesse con l'esecuzione di nicchie, di sovrasagome, di allargamenti, locali accessori ecc. fino ad un volume teorico di scavo dell'1 % della corrente voce di scavo, a condizione che siano stati ordinati durante lo scavo della sezione standard. Per scavi ordinati successivamente e per scavi superanti l'1 % verrà riconosciuto unicamente un apposito prezzo di scavo. Tutte 	euro

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
	<p>le altre prestazioni verranno compensate con i prezzi unitari correnti.</p> <p>OSTACOLAMENTI E RIDUZIONI DEL RENDIMENTO: Non verranno compensati separatamente in quanto compresi nei prezzi unitari come caratteristiche della categoria, ostacoli e riduzioni del rendimento causati da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operazioni topografiche, di contabilità e di altre operazioni di controllo in genere - provvedimenti di sostegno dovute dalle caratteristiche della classe di qualità della roccia - studi e misurazioni geotecniche. <p>STUDI E MISURAZIONI GEOTECNICHE Controlli geotecniche verranno compensati separatamente soltanto se espressamente previsti nel capitolato di progetto.</p> <p>SOVRAPROFILO CAUSATO DALLE CONDIZIONI GEOLOGICHE La definizione e la delimitazione del sovraprofilo causato dalle condizioni geologiche deve avvenire nel rispettivo capitolato di progetto. Tutte le prestazioni effettuate in relazione a questi sovraprofili verranno compensate con i prezzi unitari correnti dell'avanzamento normale, salvo che siano previste delle apposite voci.</p> <p>MISURE E CONTABILITÀ Per la contabilità vale il principio che per gli scavi verrà riconosciuta e contabilizzata soltanto la sezione teorica. Per tutti i provvedimenti successivi allo scavo verranno riconosciute e contabilizzate soltanto le quantità poste in opera definitivamente e necessarie come quantitativi teorici, rispettando la sezione di scavo teorica (cioè quantitativi maggiori per esempio dovuti per sovraprofili non geologicamente causati, non verranno compensati). Come sovrascavo non geologico e quindi fisiologico dovuto alla natura della roccia e/o ad una non ottimizzazione della volata, si considera uno strato di 10 cm da intendersi al di sopra della linea teorica dello scavo per cunicoli e gallerie con diametro inferiori ai 12m.</p> <p>Per gallerie con diametro superiore ai 12 m e per caverne tale fascia deve intendersi con spessore pari a 20cm. La contabilizzazione deve essere congruente con quanto riportato nelle linee guida DTC per la determinazione della posizione delle fasce qui stabilite.</p> <p>La contabilità avviene secondo le linee di contabilizzazione delle Disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) per i lavori in sotterraneo con avanzamento ciclico e/o continuo.</p>	
Nr. 215 90.20	<p>IMPERMEABILIZZAZIONI IMPERMEABILIZZAZIONI</p> <p>I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono a tutte le forniture, prestazioni ed oneri, in relazione all'impermeabilizzazione definitiva di venute d'acqua locali, anche estese su certe superfici, alla presa definitiva ed alla derivazione definitiva dell'acqua sotterranea nonché all'esecuzione dell'impermeabilizzazione definitiva dello scavo contro l'infiltrazione di acqua sotterranea.</p>	euro
Nr. 216 90.20.10	<p>IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE SINTETICHE IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE SINTETICHE</p> <p>I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera funzionante di sistemi di impermeabilizzazione con guaine sintetiche ed a tutte le prestazioni ed oneri correlati per l'esecuzione di un sistema integrale assolutamente impermeabile.</p> <p>I prezzi unitari tra l'altro comprendono le seguenti forniture, prestazioni ed oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutti i materiali, compresi i mezzi di fissaggio, lo sfrido, le sovrapposizioni; - tutti i piani di lavoro, i ponteggi, i mezzi di sollevamento; - tutti gli oneri in relazione alle prove di idoneità, richieste dal committente, la prova di tutte le giunzioni saldate (giunti a doppia saldatura con 2,0 - 2,5 bar), con relativo verbale di prova; - l'eliminazione preventiva di tutte le possibili cause di pericolo per la guaina causate da, per esempio, fili di ferro sporgenti, armatura metallica, tiranti, spigoli, ecc.; - il raccordo di testate di tiranti, bloccaggi, cavità profonde ecc. con malta cementizia; - la pulizia preventiva del piano di posa con aria compressa o acqua in pressione; - il rispetto di tutte le prescrizioni di posa rilasciate dal produttore; - la posa in opera delle guaine, esclusivamente con giunti radiali. <p>In tempo utile, di sua iniziativa ed a suo carico, l'appaltatore deve sottoporre al committente le specifiche tecniche del prodotto, i certificati ufficiali di prova, i campioni del prodotto da lui proposto, nonché il modo di posa ed il relativo programma.</p> <p>Può essere posto in opera solo materiale per il quale il committente ha rilasciato il suo nullaosta e secondo il modo di posa approvato.</p> <p>Se l'appaltatore dei lavori di impermeabilizzazione è diverso da quello della precedente esecuzione della cavità, il primo deve ispezionare la superficie dello strato portante per l'impermeabilizzazione prima dell'inizio dei suoi lavori e fare presente per iscritto eventuali riserve, concretizzandole.</p> <p>Se l'appaltatore inizia i suoi lavori senza aver fatto riserve per iscritto, egli ha accettato il piano di posa senza condizioni.</p> <p>Verrà contabilizzata e compensata la superficie teorica del sistema di impermeabilizzazione secondo le linee di contabilizzazione delle Disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) per i lavori in sotterraneo con avanzamento continuo e/o ciclico senza tenere conto di sovrapposizioni e senza sovrapprezzi in corrispondenza di nicchie, raccordi, opere di drenaggio ecc.</p>	euro
Nr. 217 90.20.10.05.C	<p>Strato di protezione e di drenaggio</p> <p>Strato di protezione e di drenaggio come strato intermedio tra strato portante (volta esterna) e guaina di impermeabilizzazione. Questo strato è da fissare con mezzi di fissaggio idonei, non corrosivi, a punti (ca. nr 3/m2) in modo tale che la successiva guaina di impermeabilizzazione possa essere fissata sulle teste a forma di piattini mediante termosaldatura.</p> <p>Il materiale utilizzato deve essere chimicamente resistente all'acqua sotterranea e di percolazione, alcalina ed acida (PH 3 - 12), deve presentare buone capacità drenanti a lungo termine, resistenza meccanica, e resistenza nel tempo. nontessuto sintetico oltre 350 fino a 400 g/m2</p>	euro
Nr. 218 90.20.10.20.A	<p>Guaina di impermeabilizzazione in PVC, giunti a doppia saldatura s=2mm</p> <p>Guaina di impermeabilizzazione in materiale sintetico adatto alla termosaldatura, posta in opera a sezione piena e perfettamente impermeabile, fissata mediante termosaldatura ai piattini di fissaggio già posti in opera, giunti eseguiti con doppia termosaldatura (pressione di prova 2,0 bar).</p> <p>Eventuali passaggi di elementi costruttivi devono essere integrati in maniera equivalente, garantendo l'impermeabilità. guaina di PVC s</p>	m ²

