

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 ANPASSUNG DES INFRASTRUKTURENNETZTES ZWISCHEN VERDIPLATZ UND DEM EISACK  
TUNNEL - LAVORI PROPEDEUTICI PER L'ADEGUAMENTO DELLE RETI PER SOTTOSERVI FRA PIAZZA VERDI E IL FIUME ISARCO

Proprietà  
Eigentümer



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

Projektausführerin  
Soggetto Attuatore

WaltherPark s.p.a.

eine Gesellschaft der SIGNA Gruppe | una Società del Gruppo SIGNA

General Contractor  
Projektmanagement



ICM Italia General Contractor Srl

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

Generalplaner  
Progettista generale



ITALIA srl

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

Planungsteam  
Team di Progettazione



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



ingenieurwesen • geologie • naturraumplanung  
ingegneria • geologia • natura e pianificazione

AE 13.0043



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



Stempel Gemeinde

Planungsphase | Fase

## AUSFÜHRUNGSPROJEKT - PROGETTO ESECUTIVO

Planinhalt | Descr. Tav.

Einheitspreisverzeichnis  
Elenco Prezzi Unitari

Plankodierung | Cod.

Index

Planart | Tipologia

VERLEGUNG INFRASTRUKTUREN VERDIPLATZ, MAYR NUSSER STRASSE  
SPOSTAMENTO INFRASTRUTTURE PIAZZA VERDI, VIA MAYR NUSSER

Maßstab - Scala:

-

Format | Formato: -

Datum - Data :

10.12.2018

Gez :

planpunkt GmbH, GU

Plannummer - nr. Tav.:

# G2.02

# VERBINDLICHE SPEZIFIKATIONEN ZU DEN LEISTUNGSBESCHREIBUNGEN

## ALLGEMEINES

Die vorliegenden Spezifikationen ergänzen die allgemeinen und besonderen Vergabebedingungen und bilden somit integrierenden Bestandteil des Angebotes. Glaubt der Anbieter unklare oder widersprüchliche Angaben zwischen den verschiedenen Projekt- und Ausschreibungsunterlagen zu erkennen, so muss er sich vor der Angebotsstellung entsprechende Erläuterungen vom Projektanten oder Bauherrn besorgen. Tut er das nicht, ist er bei einem eventuellen Zuschlag jedenfalls und immer an die Auslegung des Projektanten gebunden.

## DEFINITION DER POSITIONEN

Die Leistungsbeschreibungen und zugehörigen Preise stammen soweit verfügbar und nach Ermessen des unterzeichnenden Technikers technisch angemessen, aus den aktuellen Richtpreisverzeichnissen für Hoch- und Tiefbau der Autonomen Provinz Bozen / Südtirol. Wo dies nicht zutrifft, kommen Leistungsbeschreibungen aus der Feder des Projektanten zur Anwendung. Die zugehörigen Preise entstammen Preisanalysen und Marktresearchen.

Sämtliche Positionen sind durch eine achtstellige Zahl mit eventuellem alphanumerischem Zusatz und durch die Angabe der Datenbank aus der sie stammen eindeutig definiert. Erläuterung zur Positionsdefinition:

### 1.) Positionsnummer

00.00.00.00. - (Nummer ohne alphanumerischen Zusatz)

00.00.00.00.A) - (Nummer mit alphanumerischen Zusatz)

### 2.) Datenbank

2.1) Richtpreisverzeichnisse Autonome Provinz Bozen / Südtirol

DBHBAU\_00 - (DBHBAU = Datenbank Hochbau, 00=Jahr der Datenbank)

DBTBAU\_00 - (DBHBAU = Datenbank Tiefbau, 00=Jahr der Datenbank)

2.2) Allgemeines Preisverzeichnis des Projektanten

DBBURO\_00 - (DBBURO = Bürodatenbank, 00=Nummerierung)

2.3) Preisverzeichnis des Projektanten speziell für das Projekt

DBXXXX\_00 - (DBXXXX = Name der Datenbank, 00=Nummerierung)

## GEGENSTAND DER LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Wenn im Leistungsverzeichnis (Offertbuch, Langtexte oder Einheitspreise) durch die Angabe von eindeutig zuordenbaren Zusatzleistungen nicht ausdrücklich anders definiert, umfassen die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen immer alle Lieferungen und Leistungen samt allen dazu erforderlichen Materialien, Geräten, Behelfseinrichtungen und Zusatzleistungen im allgemeinen, die für eine einwandfreie nach den anerkannten Regeln der Technik ausgeführte Arbeit oder für die betriebsfertige Übergabe des beschriebenen Bauteils erforderlich sind. Die Leistungsbeschreibung umfasst daher immer das Liefern, Abladen, Lagern und Fördern bis zur Einbaustelle, die Montage bzw. der Einbau sowie die betriebsfertige Übergabe des beschriebenen Materials oder Bauteils samt allen dazu nötigen Zusatzleistungen. Inbegriffen im Einheitspreis sind jedenfalls immer auch sämtliche Vorbereitungsarbeiten, Anfahr- und Wartezeiten sowie der auch mehrfache Transport im Allgemeinen auch über große Distanzen, der Verschnitt, Veredelungen jeder Art, Montagematerial und Montagehilfen sowie Montageschwierigkeiten jeder Art, Handarbeit und Kleinmaterial, Arbeit unter schwierigen Bedingungen, Arbeit in Abschnitten mit Unterbrechungen, Absicherungen, Unterstützungen, Gerüste, die Zwischenlagerung auf Lagerflächen auch außerhalb der Baustelle, Betriebsstoffe.

Für Klein- und Kleinstmengen sind, sofern im Leistungsverzeichnis keine eigenen Positionen dafür vorgesehen sind, keine Aufzahlungen vorgesehen.

Alle Erschwernisse und Kosten, die sich aus Örtlichkeit und den äußeren Umständen vor Ort sowohl zum Zeitpunkt des Angebotes als auch zum Zeitpunkt der Ausführung der Arbeiten ergeben können, sind in den Leistungsbeschreibungen inbegriffen. Es wird hierfür keinerlei Zusatzvergütung geleistet. Es ist zum Beispiel Aufgabe des Anbieters sich zu vergewissern, dass eine bestimmte Straße für die Dauer der Arbeiten gesperrt werden kann.

Die vom AN für die Ausführung seiner Arbeit benötigten Arbeitsräume sowie eventuelle größere Aushubquerschnitte, Änderungen am auszuführenden Bauteil und veränderte Arbeitsgänge sowie Mehrmengen im Allgemeinen, gehen samt allen eventuellen Zusatzleistung zu Lasten des AN.

Ist zum Zeitpunkt der Angebotstellung ein Sicherheitsplan vorhanden und wird dieser dem Anbieter zur Einsicht gewährt, so werden die Kosten für die Sicherheit separat vergütet. Gibt es keinen Sicherheitsplan weil beispielsweise die Grenzwerte für seine Erstellung nicht erreicht werden, so müssen alle Aufwände für die Baustellensicherheit in den Einheitspreisen eingerechnet werden. Die Kosten für die Sicherheit laut Sicherheitsplan sind unveränderbar und werden, sofern die vorgeschriebenen Maßnahmen umgesetzt wurden, entsprechend den Angaben in der Verdingungsordnung abgerechnet.

## UMFANG DER VERGÜTETEN LEISTUNGEN

Der AN darf nur die in den Plänen angeführten oder von der Bauleitung angeordneten Arbeiten ausführen wobei die in den Plänen oder in den Anordnungen der BL angegebenen Mengen, absolut verbindlich sind und nicht überschritten werden dürfen. Wenn sich der AN nicht daran hält, so muss er die Mehrmengen entweder auf eigene Kosten rückgängig machen oder die ausgeführte Mehrarbeit geht kostenlos ins Eigentum des Auftraggebers über.

Glaubt der AN, dass für das gute Gelingen des Vorhabens eine Änderung oder Ergänzung erforderlich ist, so ist er verpflichtet dies der Bauleitung mitzuteilen und auf die Freigabe dieser eventuellen Zusatzleistung durch die BL zu warten. Keinesfalls darf er eigenhändig Änderungen am Projekt vornehmen.

## NORMEN UND VORSCHRIFTEN

Die Spezifikationen der einzubauenden Materialien und Bauteile und der dazu erforderlichen Behelfsmittel, richten sich nach den aktuell gültigen italienischen Normen und Vorschriften und nach den Vorgaben der zuständigen Landesämter. Sind im LV ergänzende, detaillierte oder restriktive Spezifikationen enthalten, so sind diese verbindlich. Fehlt eine entsprechende nationale Norm, so gilt, falls vorhanden, die entsprechende europäische Norm und in der Folge die deutsche Industrienorm (DIN).

## MATERIALIEN

Alle Materialien müssen hinsichtlich ihrer Qualität den Anforderungen aus den Leistungsbeschreibungen, den speziellen Verdingungsordnungen und den Normen entsprechen. Es dürfen nur von der Bauleitung genehmigte Materialien eingebaut werden. Der Nachweis über die Eignung des jeweiligen Materials ist vom AN vor dem Einbau zu erbringen.

Außer sie sind im Projekt ausdrücklich vorgesehen, sind Recyclingmaterialien für Unterbauten und Auffüllungen im Allgemeinen nur zulässig, wenn sie von der Bauleitung genehmigt wurden und den gesetzlichen Auflagen entsprechen. Der AN muss selbst die Eignung des Materials prüfen und ein entsprechendes Zertifikat der Bauleitung übergeben.

## EINBAUBEDINGUNGEN, WITTERUNG, TEMPERATUREN

Die verschiedenen Arbeitsgänge und Ausführungen dürfen nur bei optimalen Verhältnissen erfolgen. Die Witterungsbedingungen und insbesondere die Temperatur dürfen die Qualität der Ausführung in keiner Weise beeinträchtigen. Diesbezüglich muss sich der AN an Vorschriften und Normen bzw. Vorgaben der Hersteller halten. Der AN muss selbst die jeweilige Situation prüfen, beurteilen und eventuell den Arbeitsgang bzw. die Ausführung verschieben. Insbesondere gilt dies für Betonierarbeiten und Asphaltarbeiten. Muss bei ungünstigen Verhältnissen gearbeitet werden, so müssen entsprechende Maßnahmen gesetzt werden (Zusatzmittel, Abdeckungen, Beheizungen ....). Kommt der ungünstige Zeitpunkt ohne Zutun des Auftraggebers zustande oder ist er bereits zum Zeitpunkt des Angebotes absehbar, so gehen alle Zusatzleistungen zu Lasten des AN.

## HOMOLOGIERUNGEN UND ZERTIFIZIERUNGEN

Ist für eine Leistung bzw. ein Bauteil vom Gesetz oder den Normen die Homologierung oder Zertifizierung vorgeschrieben, so dürfen nur homologierte oder zertifizierte Bauteile eingebaut werden wobei der AN darauf achten muss, dass die jeweilige Homologierung bzw. Zertifizierung für die gewählte Einbauart gültig ist. Er ist außerdem dazu verpflichtet, vor dem Einbau des Bauteils die Zertifikate und Bescheinigungen der Bauleitung auszuhändigen.

## PRÜFUNGEN, MUSTER

Der AN ist verpflichtet seine Arbeiten und Lieferungen auf eigene Kosten den in den Normen und den Leistungsbeschreibungen vorgesehenen oder vom Bauleiter oder Abnahmeprüfer verlangten Prüfungen und Proben zu unterziehen. Die Prüfungen müssen von staatlich anerkannten Prüfanstalten durchgeführt werden. Der AN muss der Bauleitung die Prüfzeugnisse und Zertifikate vorlegen.

Für die einzubauenden Materialien und Objekte, muss der AN auf Verlangen der Bauleitung auf eigene Kosten Muster und Probeanfertigungen vorzulegen. Falls es die Bauleitung als notwendig erachtet, muss der AN auf eigene Kosten kleine Abschnitte von vorgesehenen Projektlösungen als Muster anfertigen und daran alle von der Bauleitung verlangten Untersuchungen, Proben und Prüfungen vornehmen. Der Einbau darf erst nach der Freigabe durch die Bauleitung erfolgen.



## **ABWEICHUNGEN**

Werden von der Leistungsbeschreibung abweichende Arbeiten ausgeführt oder Bauteile eingebaut, so muss der AN diese auf eigene Kosten wieder rückgängig machen oder ausbauen. Falls sie nach Ermessen der Bauleitung beibehalten werden können, wird dieselbe entsprechende Abzüge in der Abrechnung vornehmen. Nimmt der AN die Abzüge nicht an, so müssen die Abweichungen rückgängig gemacht bzw. ausgebaut werden.

## **VORHANDENE INFRASTRUKTUREN**

Der Auftragnehmer muss selbst und auf eigene Kosten Kontakt aufnehmen, mit allen Betreibern jener Infrastrukturen, die durch die Arbeiten berührt werden oder sonst irgendwie im Einflussbereich der Arbeiten liegen. Er muss sich sämtliche Genehmigungen, Arbeitsanweisungen und Richtlinien besorgen, die für das Arbeiten an und um diese Infrastrukturen erforderlich sind. Müssen Infrastrukturen verlegt oder sonst irgendwie verändert werden, so sind sämtliche diesbezügliche Aufwände mit Ausnahme der Arbeiten selbst, zu Lasten des AN.

## **ARBEITEN AUSSERHALB DES BAUSTELLENGELÄNDES**

Für Arbeiten außerhalb des geplanten Baustellengeländes (z.B. Anschlussarbeiten an öffentliche Netze), muss sich der AN selbstständig die erforderlichen Genehmigungen bei den entsprechenden Behörden einholen und die erforderlichen organisatorischen Maßnahmen und Sicherungsmaßnahmen entsprechend den Vorgaben der Behörden durchzuführen. Hierfür entstehende Aufwendungen sind zu Lasten des AN.

## **AUSWIRKUNGEN AUF DAS UMFELD**

Alle Arbeitsgänge sowie sämtliche arbeitstechnisch erforderlichen Zusatzmaßnahmen, wie beispielsweise Abbrucharbeiten, Grundwasserabsenkungen, Verkehrs- und Leitungsumleitungen u. a., müssen so durchgeführt werden, dass sie keine negativen Auswirkungen (Nutzbarkeit im Allgemeinen, Staub, Lärm, Erschütterungen, Stabilität u. a.) auf die benachbarten Grundstücke, Bauten und Einrichtungen im Allgemeinen verursachen. Es ist Aufgabe des AN, die in dieser Hinsicht geeignetste Methode zu wählen bzw. geeignete Vorbeugemaßnahmen zu treffen.

## **VERKEHRSUMLEITUNGEN UND STRASSENSPERREN**

Sind für die Ausführung der Arbeiten Verkehrsumleitungen und Straßensperren erforderlich, so muss der AN selbst und auf eigene Kosten diese beantragen, organisieren und durchführen. Dabei muss er alle Auflagen der zuständigen Behörden erfüllen.

## **BAUSTELLENPERSONAL**

Der AN muss einen Ansprechpartner für BL und Bauherrschaft benennen, welcher während der Arbeitszeiten ständig auf der Baustelle anwesend ist. Alle Arbeiten sind durch geschultes Fachpersonal auszuführen. Die Bauleitung kann jederzeit den Austausch von nicht kompetentem Personal verlangen.

## **BAUSTELLENGERÄT**

Auf der Baustelle darf nur einwandfrei funktionierendes und gewartetes Gerät zum Einsatz gelangen. Es muss immer das für den jeweiligen Arbeitsgang geeignetste Gerät verwendet werden. Die Verfügbarkeit dieser Geräte muss in der Angebotsphase sicher gestellt werden. Wird nicht optimales Gerät verwendet geht jeder daraus entstehende Mehraufwand voll zu Lasten des AN.

## **LAGERFLÄCHEN UND ARBEITSFLÄCHEN**

Der AN muss selber und auf eigene Kosten die für die Durchführung der Arbeiten und die Baustelleneinrichtung erforderlichen Arbeits- und Lagerflächen besorgen und nutzbar machen. Die Verfügbarkeit solcher Flächen und der Aufwand um sie benutzbar zu machen, muss daher bei der Angebotsstellung berücksichtigt werden. Die Flächen müssen jedenfalls von der BL genehmigt werden.

## **AUFMASS UND VERMESSUNG DER ARBEITEN**

Dem AN obliegen alle für seine Leistungen erforderlichen Aufmass- und Vermessungsarbeiten im Zusammenhang mit der Leistungserbringung und der Abrechnung der Arbeiten. Diese müssen in eigener Verantwortlichkeit und auf eigene Kosten durchgeführt werden wobei Aufmass und Vermessung der Arbeiten im kontradiktorischen Verfahren zwischen Vertretern des AN und der Bauleitung ausgeführt und im dafür vorgesehenen Maßbuch mit den zugehörigen Skizzen eingetragen werden müssen. Die graphische und rechnerische Ausarbeitung der Mengen für die Ausfüllung des Maßbuches sind zu Lasten des AN.

## **ABRECHNUNGSUNTERLAGEN**

Die Berechnungen für die Abrechnung sind vom AN nachvollziehbar, übersichtlich in Listen geordnet, mit der Positionsnummer und Positionsbeschreibung des Leistungsverzeichnis versehen, mittels eines handelsüblichen Tabellenkalkulationsprogramms herzustellen und der Bauleitung, auch auf Datenträger, abzugeben. Die Maße sind durch Aufmasspläne zu belegen, aus welchem klar erkennbar sein muss, welches Bauteil und Maß in die Berechnungslisten aufgenommen wurde. Die nach allgemein gültigen, nachvollziehbaren mathematischen und geometrischen Grundsätzen erstellten Berechnungen sind mit den beauftragten Einheitspreisen zu multiplizieren. Aus den jeweiligen Positionspreisen ist die Summe zu bilden.

## **ABBRECHNUNG AUSHUB**

Kann ein Aushub nicht nach geometrischen Methoden erhoben und daher abgerechnet werden, kann die Bauleitung eine Abrechnung anhand von abtransportierten und dokumentierten LKW-Einheiten zulassen. Dabei wird bei Aushub im normalen Material, für das Lockermaterial eine Volumsvergrößerung von 35% und bei Aushub im Fels von 60% angenommen. Diese Volumsvergrößerung wird nicht vergütet. Dem AN obliegt die nachvollziehbare und nachweisbare Dokumentation der zu verrechnenden LKW-Einheiten.

## **ABRECHNUNG GRABENAUSHUB**

Wenn in den Leistungsbeschreibungen nicht ausdrücklich anders definiert, wird der Grabenaushub immer mit senkrechten Wänden und anhand der Regelquerschnitte abgerechnet wobei die Mehrbreite für eventuelle Stützkonstruktionen oder durch schwierige Aushubbedingungen bedingt (Fels, Findlinge usw.), nicht verrechnet wird. Als Grabenaushub gelten all jene Aushübe bei denen die Breite des Aushubes kleiner als die Tiefe und jedenfalls kleiner als 2,0m ist. Alle anderen Aushübe fallen in die Kategorie „Allgemeiner Aushub“.

## **ABRECHNUNG HANDAUSHUB**

Wenn in den Leistungsbeschreibungen nicht ausdrücklich anders definiert, wird der Handaushub als effektives mit Hand ausgehobenes Volumen verrechnet.

## **ABRECHNUNG FORMTEILE FÜR ROHRE**

Für die Abrechnung der Formteile gelten die Spezifikationen die in der Leistungsbeschreibung der jeweiligen Rohrleitung angeführt sind unabhängig vom Material aus denen die Formteile gefertigt sind. Verbindungen (Flansche u.ä.) gelten nicht als Formteile.

## **MAURERBEIHILFEN**

Wenn in den Leistungsbeschreibungen nicht ausdrücklich anders definiert, muss der Auftragnehmer (AN) die, für die beauftragten Leistungen erforderlichen Mauerbeihilfen, selbst übernehmen und durchführen. Er muss sich daher über die Verfügbarkeit von Wegen, Kränen, Gerüsten usw. vergewissern und die entsprechenden Belastungen in seinem Angebot berücksichtigen. Er ist zudem verpflichtet, Geräte, Behelfseinrichtungen und Materialien im Rahmen der Mauerbeihilfen anderen Unternehmen zu einem angemessenen Preis zur Verfügung zu stellen. Letzteres gilt insbesondere für die Baustellenkräne und Gerüste.

## **FARBE UND GLANZGRAD**

Sollten im LV keine genau definierten Farben für die auszuführenden Oberflächen angegeben sein gilt, dass alle Farben nach RAL Farbkarten in allen Glanzgrade nach Wahl bzw. Vorgabe durch die Bauleitung zur Anwendung kommen können. Die daraus entstehenden Kosten sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.

## **LÄRM- UND SCHALLSCHUTZ**

Das bewertete Schalldämmmaß aller trennenden Bauelemente muss den Bestimmungen des DPCM vom 05.12.1997 entsprechen und in Ermangelung einer solchen Bestimmung, den Anforderungen der DIN 4109 genüge tun. Der Auftragnehmer muss vor dem Einbau eines Bauteiles unaufgefordert den Nachweis über die Erfüllung obiger Forderung dem Bauleiter aushändigen. Tut er es nicht, so obliegt ihm allein die Verantwortung der Einhaltung obiger Anforderung.

Der bewertete Trittschallpegel aller begehbaren Bauelemente muss den Bestimmungen des DPCM vom 05.12.1997 entsprechen und in Ermangelung einer solchen Bestimmung, den Anforderungen der DIN 4109 genüge tun. Der Auftragnehmer muss vor dem Einbau eines Bauteiles unaufgefordert den Nachweis über die Erfüllung obiger Forderung dem Bauleiter aushändigen. Tut er es nicht, so obliegt ihm allein die Verantwortung der Einhaltung obiger Anforderung.



**Kategorie : 51.00.00.00 - ELEMENTARPREISE**

51 )	<b>ELEMENTARPREISE</b>
[ DBTBAU_18 ]	ELEMENTARPREISE51.01.00.00 Stundenlöhne51.02.00.00 Mieten51.03.00.00 Transporte51.04.00.00 Materialien Einheit : [ ]
51.01 )	<b>STUNDENLÖHNE</b>
[ DBTBAU_18 ]	STUNDENLÖHNEDie nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf Stundenlöhne für Arbeitskräfte vom geforderten Niveau, am Verwendungsort bereitgestellt.51.01.01.00 Bausektor51.01.02.00 Metallsektor51.01.03.00 Handwerkssektor51.01.04.00 Landwirtschaftssektor51.01.05.00 Stundenlohnarbeiten - Tiefbau Einheit : [ ]
51.01.01 )	<b>BAUSEKTOR</b>
[ DBTBAU_18 ]	Bausektor Einheit : [ ]
51.01.01.01 )	<b>HOCHSPEZ. FACHARBEITER ODER MEISTER</b>
[ DBTBAU_18 ]	Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister Einheit : [ h ] Einheitspreis : 40,23 €
51.01.01.02 )	<b>SPEZ. FACHARBEITER</b>
[ DBTBAU_18 ]	Spezialisierter Facharbeiter Einheit : [ h ] Einheitspreis : 37,95 €
51.01.01.03 )	<b>QUALIFIZIERTER FACHARBEITER</b>
[ DBTBAU_18 ]	Qualifizierter Facharbeiter Einheit : [ h ] Einheitspreis : 35,00 €
51.01.01.04 )	<b>ARBEITER</b>
[ DBTBAU_18 ]	Arbeiter Einheit : [ h ] Einheitspreis : 31,00 €
51.02 )	<b>MIETEN</b>
[ DBTBAU_18 ]	MIETENDie 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.51.02.01.00 Transportmittel51.02.02.00 Erdbewegungs- und Ladegeräte51.02.03.00 Verdichtungsgeräte51.02.04.00 Pumpen51.02.05.00 Kompressoren und pneumatische Geräte51.02.06.00 Betonmaschinen51.02.07.00 Hebegeräte51.02.08.00 Belagsmaschinen51.02.09.00 Gerüste51.02.10.00 Schalungen51.02.12.00 Großtafeln für Grabenverbau51.02.15.00 Stromaggregate51.02.17.00 Straßenverkehr-Signalanlagen51.02.50.00 Diverse Maschinen und Werkzeuge Einheit : [ ]
51.02.01 )	<b>TRANSPORTGERÄTE</b>
[ DBTBAU_18 ]	TRANSPORTGERÄTE Einheit : [ ]

- 51.02.01.14 ) **LASTWAGEN MIT KIPPBRÜCKE, 3- SEITIG**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 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.  
 Einheit : [ ]
- 51.02.01.14.G ) **GEWICHT (SONDERGENEHMIGUNG) 33 T**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 Gewicht (Sondergenehmigung) 33 t  
 Einheit : [ h ]  
 Einheitspreis : 83,68 €
- 51.02.01.14.H ) **GEWICHT (SONDERGENEHMIGUNG) 40 T**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 Gewicht (Sondergenehmigung) 40 t  
 Einheit : [ h ]  
 Einheitspreis : 90,11 €
- 51.02.02 ) **ERDBEWEGUNGS- UND LADEMASCHINEN**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 ERDBEWEGUNGS- UND LADEMASCHINEN  
 Einheit : [ ]
- 51.02.02.01 ) **HYDRAULIK-BAGGER MIT GUMMIBEREIFT, MOTORLEISTUNG:**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 Hydraulik-Bagger mit gummibereift, Motorleistung:  
 Einheit : [ ]
- 51.02.02.01.C ) **HYDRAULIK-BAGGER GUMMIBEREIFT, MOTORLEISTUNG: VON 51 BIS 76 KW (69 - 102 PS)**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 51 bis 76 kW (69 - 102 PS)  
 Einheit : [ h ]  
 Einheitspreis : 84,27 €
- 51.02.02.01.D ) **HYDRAULIK-BAGGER GUMMIBEREIFT, MOTORLEISTUNG: VON 77 BIS 101 KW (103 - 136 PS)**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS)  
 Einheit : [ h ]  
 Einheitspreis : 96,91 €
- 51.02.03 ) **VERDICHTUNGSGERÄTE**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 VERDICHTUNGSGERÄTE  
 Einheit : [ ]
- 51.02.03.01 ) **NADELRÜTTLER, MECHANISCH ODER MIT DRUCKLUFT BETRIEBEN**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 Nadelrüttler, mechanisch oder mit Druckluft betrieben, an Ort und Stelle funktionierend, ohne Personal.  
 Einheit : [ ]
- 51.02.03.01.B ) **DURCHMESSER NADEL ÜBER 54 MM**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 Durchmesser Nadel über 54 mm  
 Einheit : [ h ]  
 Einheitspreis : 5,98 €
- 51.02.15 ) **STROMAGGREGATE**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 STROMAGGREGATE  
 Einheit : [ ]
- 51.02.15.05 ) **DIESEL-STROMAGGREGAT TRAGBAR**  
 [ DBTBAU\_18 ]  
 Diesel-Stromaggregat tragbar für Wechselstrom 3 Phasen, schallgedämmt, mit Schalttafel, Stundenzähler, Tageskraftstoffbehälter Leistung = Ausgangs-Dauerleistung  
 Einheit : [ ]

**51.02.15.05.D ) LEISTUNG ÜBER 35,00 - 50,0 KVA**

[ DBTBAU\_18 ]

Leistung über 35,00 - 50,0 KVA

Einheit : [ h ]

Einheitspreis : 19,86 €

**Kategorie : 52.00.00.00 - ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE****52 ) ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

Einheit : [ ]

**52.01 ) ALLGEMEINE BAUSTELLENLASTEN**

[ DBTBAU\_18 ]

ALLGEMEINE BAUSTELLENLASTEN

Einheit : [ ]

**52.01.08 ) INFORMATION UND KOORDINATION MIT ÖFFENTLICHEN ÄMTERN UND BETREIBERN VON INFRASTRUKTUREN**

[ DBKHB1\_01 ]

Einheit : [ ]

**52.01.08.01 ) INFORMATION UND KOORDINATION MIT ÖFFENTLICHEN ÄMTERN UND BETREIBERN VON INFRASTRUKTUREN**

[ DBKHB1\_01 ]

Es ist Aufgabe des Auftragnehmers den Kontakt mit öffentlichen Ämtern und Betreibern von Infrastrukturen herzustellen und aufrecht zu erhalten. Der Auftragnehmer muss vor Beginn der Arbeiten mit allen Ämtern und Betreibern Rücksprache über die definitiven Projektlösungen halten, ein Treffen vor Ort (vor Beginn der Arbeiten und in Bauphase bei Notwendigkeit) zu organisieren, alle von diesen Ämtern und Betreibern geforderten Unterlagen und Ansuchen zu erstellen und zu liefern welche für die Durchführung der Arbeiten notwendig sind. Die Bauleitung muss im Bezug auf diese Koordinationsleistung des Auftragnehmers immer in Kenntnis gesetzt werden und in die Entscheidungsfindung mit eingebunden werden. Ebenso ist es Aufgabe des Auftragnehmers Eingriffe welche direkt durch die Betreiber vorgenommen werden müssen frühzeitig bei diesen anzufordern und zu koordinieren. Alle Mehraufwände welche durch eine unterlassene Organisation/Koordination von Seiten des Auftragnehmers sich ergeben gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Einheit : [ ps ]

Einheitspreis : 2.000,00 €

**52.02 ) BESONDERE BAUSTELLENLASTEN**

[ DBTBAU\_18 ]

BESONDERE BAUSTELLENLASTEN

Einheit : [ ]

**52.02.01 ) VORARBEITEN**

[ DBTBAU\_18 ]

VORARBEITEN

Einheit : [ ]

**52.02.01.01 ) ABSTECKUNGEN (GEMÄß PROJEKT FESTZULEGEN)**

[ DBTBAU\_18 ]

Absteckungen (gemäß Projekt festzulegen)

Einheit : [ psch ]

Einheitspreis : 1.300,00 €

**52.02.01.05 ) SUCHEN VON INFRASTRUKTUREN (GEMÄß PROJEKT FESTZULEGEN)**

[ DBTBAU\_18 ]

Suchen von Infrastrukturen (gemäß Projekt festzulegen)

Einheit : [ psch ]  
 Einheitspreis : 1.900,00 €

52.02.01.30 ) **AUFPREIS FÜR NACHTARBEIT**

[ DBKHB1\_01 ]

Aufpreis für die Durchführung von Arbeiten in den Nachtstunden, von 20.00 Uhr bis 06.00 Uhr (=10h). Der Aufpreis bezieht sich auf die Durchführung von Arbeiten jedwelcher Natur mit 5 spezialisierten Facharbeitern. Der Aufpreis umfasst alle entsprechenden Aufwände und Aufpreise für das Personal, die Entschädigung für Geräte und Materialien erfolgt anhand der entsprechenden Ausschreibungspositionen und wird nicht gesondert vergütet.

Einheit : [ Nacht ]  
 Einheitspreis : 2.660,00 €

52.02.03. ) **ARBEITERSCHWERNIS DURCH BEENGTE ZUFAHRTEN**

[ DBBURO\_52 ]

Vergütung für alle Aufwendungen bzgl der Beengtheit der Zufahrt- und Verkehrswege. Inklusive längerer Verkehrswege, mehrmalkiges Umladen auf kleinere Fahrzeuge usw.

Inbegriffen 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.

Einheit : [ ]

52.02.03.03 ) **ENTSCHÄDIGUNG FÜR DIE ARBEITERSCHWERNIS DURCH ÖFFENTLICHEN VERKEHR**

[ DBBURO\_52 ]

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. Inbegriffen 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.

Einheit : [ psch ]  
 Einheitspreis : 2.530,00 €

52.02.10 ) **ABSCHLIESSENDE ARBEITEN**

[ DBTBAU\_18 ]

ABSCHLIESSENDE ARBEITEN

Einheit : [ ]

52.02.10.03 ) **ABSCHLIESSENDE VERMESSUNG**

[ DBBURO\_52 ]

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.

Einheit : [ ps ]  
 Einheitspreis : 1.900,00 €

52.02.35 ) **TV-UNTERSUCHUNG VON KANÄLEN**

[ DBTBAU\_18 ]

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. 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. 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. 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.

Des Weiteren ist die Kamerainspektion nach den allgemeinen technische Vertragsbedingungen auszuführen. Sämtliche dort definierte Vorgaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die TV-Untersuchung ist haltungsweise durchzuführen. 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. Bei allen TV-Inspektionsarbeiten sind mindestens zwei Personen als Fahrzeugbesatzung einzusetzen. 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.

Einheit : [ ]

52.02.35.04 ) **VIDEOINSPEKTION VON KANÄLEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Videoinspektion von Kanälen

Einheit : [ ]

52.02.35.04.B ) **FÜR ROHRLEITUNGEN > DN 200 BIS DN 300**

[ DBTBAU\_18 ]

für Rohrleitungen > DN 200 bis DN 300

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 3,08 €

52.02.35.04.C ) **FÜR ROHRLEITUNGEN > DN 300 BIS DN 500**

[ DBTBAU\_18 ]

für Rohrleitungen > DN 300 bis DN 500

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 3,16 €

52.02.40 ) **WASSERHALTUNG**

[ DBTBAU\_18 ]

WASSERHALTUNG

Einheit : [ ]

52.02.40.01 ) **ABSPERRMAßNAHMEN MITTELS SETZEN VON DICHTKISSEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Abspermaßnahmen mittels Setzen von Dichtkissen

Einheit : [ ]

52.02.40.01.B ) **AB DN 401 BIS DN 600**

[ DBTBAU\_18 ]

ab DN 401 bis DN 600

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 53,58 €

**Kategorie : 53.00.00.00 - VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN**

53 ) **VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN**

[ DBTBAU\_18 ]

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

Belagsschneidarbeiten 53.10.00.00 Ausbauen von Gegenständen 53.11.00.00 Wiedereinbau von ausgebauten Gegenständen

Einheit : [ ]

53.02 ) **RODUNGSARBEITEN**

[ DBTBAU\_18 ]

RODUNGSARBEITEN Die nachfolgend angeführten Einheitspreise für das Fällen von Bäumen werden nur für Arbeiten angewandt, die nach den Regeln der Technik und mit geeignetem Holzfäller- oder Gärtnerwerkzeug durchgeführt werden. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten: - das Entasten, das Zuschneiden der Stämme und der Äste auf 4,0 m oder jener Länge, die von der BL angeordnet wird; - das Stapeln der Stämme und der Äste in Zwischenlagern innerhalb einer Entfernung von 5,0 km; - das Einsammeln des Astwerkes und der Abtransport in die Deponie. Der Durchmesser aller vergüteten Pflanzen wird auf einer Höhe von 1,0 m über Geländeoberkante gemessen.

Einheit : [ ]

53.02.02 ) **FÄLLEN VON BÄUMEN**

[ DBTBAU\_18 ]

FÄLLEN VON BÄUMEN

Einheit : [ ]

53.02.02.01 ) **FÄLLEN VON BÄUMEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Fällen von Bäumen





Einheit : [ ]

**53.02.02.01.A ) DURCHMESSER 16 BIS 20 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Durchmesser 16 bis 20 cm

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 52,01 €

**53.02.02.01.B ) DURCHMESSER 21 BIS 30 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Durchmesser 21 bis 30 cm

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 79,75 €

**53.02.05 ) ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN**

[ DBTBAU\_18 ]

ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN In den nachfolgend angeführten Preisen sind folgende Leistungen enthalten:- Lösen von Wurzelstöcken von Hand, mit mechanischen Geräten oder mit Sprengstoff;- Beseitigung mittels Verbrennen oder Transport in Zwischendeponien, die von der BL angegeben werden oder in die öffentliche Deponie des gesamten Holzmaterials;- die perfekte Erhaltung eventueller angrenzender Bauwerke, wie z.B. Mauern, Gebäude, Tore, Einfriedungen usw., auch unterirdische wie Kabel, Rohre usw. Alle direkten oder indirekten Lasten, die durch eventuelle Beschädigung der oben angeführten Gegenstände hervorgerufen werden, gehen zu Lasten des AN.Für das Entfernen der Wurzelstöcke mit Durchmesser unter 15 cm steht keine eigene Vergütung zu. Der entsprechende Aufwand ist im Aushub inbegriffen. Der Durchmesser wird in der Schnittebene gemessen. Bei sehr unregelmäßigen Konturen wird der theoretische Durchmesser aus dem Umfang berechnet.

Einheit : [ ]

**53.02.05.03 ) ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN, DURCHMESSER:**

[ DBTBAU\_18 ]

Entfernen von Wurzelstöcken, Durchmesser:

Einheit : [ ]

**53.02.05.03.A ) 16 BIS 20 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

16 bis 20 cm

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 45,81 €

**53.02.05.03.B ) 21 BIS 30 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

21 bis 30 cm

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 57,60 €

**53.05 ) BELAGSSCHNEIDARBEITEN**

[ DBTBAU\_18 ]

BELAGSSCHNEIDARBEITEN Schneiden von Belägen aus bituminösem Mischgut, Beton- oder Stahlbeton mittels Schrämmhammer oder Fräse. Der Schnitt muß scharfkantig und durch die gesamte Stärke des Belags durchgehend ausgeführt werden. Die planimetrische Schnittlinie muß gleichmäßig verlaufen und im Falle von 2 parallelen Schnittlinien müssen diese effektiv parallel zueinander verlaufen. Der Einheitspreis wird auf die gesamte Belagstärke angewandt. Die Einheitspreise sind nicht kumulierbar.

Einheit : [ ]

**53.05.01 ) SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN

Einheit : [ ]

**53.05.01.01 ) SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Schneiden von bituminösen Belägen

Einheit : [ ]

**53.05.01.01.A ) BELAGSTÄRKE BIS 10,0 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Belagstärke bis 10,0 cm

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 2,79 €

**53.05.01.01.B ) BELAGSTÄRKE BIS 20,0 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Belagstärke bis 20,0 cm

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 3,70 €

**53.05.01.01.C ) BELAGSTÄRKE ÜBER 20,0 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Belagstärke über 20,0 cm

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 5,10 €

**53.05.02 ) SCHNEIDEN VON BETONBELÄGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

SCHNEIDEN VON BETONBELÄGEN

Einheit : [ ]

**53.05.02.01 ) SCHNEIDEN VON UNBEWEHRTEN UND BEWEHRTEN BETONBELÄGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Schneiden von unbewehrten und bewehrten Betonbelägen

Einheit : [ ]

**53.05.02.01.A ) BELAGSTÄRKE BIS 10,0 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Belagstärke bis 10,0 cm

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 5,80 €

**53.05.02.01.B ) BELAGSTÄRKE BIS 20,0 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Belagstärke bis 20,0 cm

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 13,47 €

**53.10 ) AUSBAUEN VON GEGENSTÄNDEN**

[ DBTBAU\_18 ]

**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.

Einheit : [ ]

**53.10.02 ) AUSBAU VON STRASSENSCHILDERN**

[ DBTBAU\_18 ]

AUSBAU VON STRASSENSCHILDERN

Einheit : [ ]

**53.10.02.01 ) AUSBAU VON STRAßENSCHILDERN**

[ DBTBAU\_18 ]

Ausbau von Straßenschildern, auch komplett mit eventuellem Fundamentblock.

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 16,75 €

**53.10.10 ) AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN**

[ DBTBAU\_18 ]

AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN

Einheit : [ ]

**53.10.10.01 ) AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen aus Gußeisen, Stahl, Beton, komplett mit Rahmen, Eimer, Teller usw.

Einheit : [ ]

**53.10.10.01.A ) SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFE VON VERKEHRSFLÄCHEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Schachtabdeckungen und Einläufe von Verkehrsflächen

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 42,20 €

**53.10.10.01.B ) ABDECKKAPPEN KOMPLETT, AUS GUßEISEN, FÜR STRAßENEINBAUGARNITUREN VON WASSERLEITUNGEN, GASLEITUNGEN USW.**

[ DBTBAU\_18 ]

Abdeckkappen komplett, aus Gußeisen, für Straßeneinbaugarnituren von Wasserleitungen, Gasleitungen usw.

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 38,70 €

**53.10.10.01.C ) STRAßENKAPPEN KOMPLETT FÜR UNTERFLURHYDRANTEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Straßenkappen komplett für Unterflurhydranten

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 47,69 €

**53.10.12 ) AUSBAU VON RANDSTEINEN**

[ DBTBAU\_18 ]

AUSBAU VON RANDSTEINEN

Einheit : [ ]

**53.10.12.01 ) AUSBAU, SORTIERUNG UND REINIGUNG VON RANDSTEINEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Ausbau, Sortierung und Reinigung von Randsteinen

Einheit : [ ]

**53.10.12.01.A ) RANDSTEINE AUS NATURSTEIN**

[ DBTBAU\_18 ]

Randsteine aus Naturstein

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 13,61 €

**53.10.15 ) AUSBAU VON WASSERLEITUNGSZUBEHÖR**

[ DBTBAU\_18 ]

AUSBAU VON WASSERLEITUNGSZUBEHÖR

Einheit : [ ]

**53.10.15.15 ) AUSBAU BESTEHENDER HYDRANTEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Ausbau bestehender Hydranten. Dieser Einheitspreis beinhaltet alle Lieferungen und Leistungen, um bestehende Hydranten zu entfernen und wenn erforderlich, die bestehende Leitung dicht abzuschließen. Inbegriffen sind: - das Freilegen des Hydrantenfußes bis zur Hauptleitung; - das Abmontieren des Hydranten; - das dichte Verschließen der Leitung mit Blindflansch oder wenn von der B.L. genehmigt, mit Schweißnaht; - das Verfüllen des Aushubes; - das Aufräumen und Begrünen des Hydrantenstandortes; - das Aufladen, der Transport und das Abladen des Hydranten an der von der BL angegebenen Stelle.

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 190,00 €

**53.11 ) WIEDEREINBAU VON AUSGEBAUTEN GEGENSTÄNDEN**

[ DBTBAU\_18 ]

WIEDEREINBAU VON AUSGEBAUTEN GEGENSTÄNDEN Im Einheitspreis sind das Aufladen des Materials im Lager, der Transport, das Abladen, das eventuelle provisorische Zwischenlagern und der perfekte Einbau nach den Regeln der Technik inbegriffen. Im Einheitspreis sind alle Abbrucharbeiten, das Herstellen von Bohrlöchern, Aushub und Wiederauffüllen, rammen, versiegeln sowie sämtliche Ergänzungsmaterialien, Kleinteile und Befestigungsmittel inbegriffen. Wenn nicht in einer Position anders festgesetzt, werden nur neue Fundamentblöcke und Korrosions- und Fäulnischutzarbeiten (Maler, Verzinkung) separat vergütet.

Einheit : [ ]

**53.11.02 ) WIEDEREINBAU VON STRASSENSCHILDERN**

[ DBTBAU\_18 ]

WIEDEREINBAU VON STRASSENSCHILDERN

Einheit : [ ]

**53.11.02.01 ) WIEDEREINBAU VON STRAßENSCHILDERN AN DEN VON DER BL ANGEGBENEN STELLEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Wiedereinbau von Straßenschildern an den von der BL angegebenen Stellen

Einheit : [ Nr ]  
 Einheitspreis : 35,53 €

53.11.10 ) **WIEDEREINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN**

[ DBTBAU\_18 ]

WIEDEREINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN Im Einheitspreis sind sämtliche Materialien und Zusatzmaterialien, wie z.B. Zementmörtel zu 500 kg, für die gebrauchsfertige Fertigstellung der Arbeiten inbegriffen. Beim Einbau sind mit besonderer Sorgfalt die Ausrichtung und die vorgesehene Neigung zu beachten, wie sie vom Projekt vorgesehen ist bzw. von der BL verlangt wird oder offensichtlich für die Gebrauchsfähigkeit des Werkes erforderlich ist. Schachtabdeckungen und Einläufe müssen vollflächig am Rahmen aufliegen. Wackelnde Schachtabdeckungen und Einläufe, auch wenn sie bereits eingebaut sind, werden nicht abgenommen.

Einheit : [ ]

53.11.10.01 ) **WIEDEREINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN VON VERKEHRSLÄCHEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Wiedereinbau von Schachtabdeckungen und Einläufen von Verkehrsflächen - diese Pos. gilt nur für runde Deckel

Einheit : [ Nr ]  
 Einheitspreis : 49,48 €

53.11.10.02 ) **WIEDEREINBAU VON KOMPLETTEN STRAßENKAPPEN VON WASSERLEITUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Wiedereinbau von kompletten Straßenkappen von Wasserleitungen

Einheit : [ Nr ]  
 Einheitspreis : 54,88 €

53.11.10.03 ) **WIEDEREINBAU VON KOMPLETTEN STRAßENKAPPEN VON UNTERFLURHYDRANTEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Wiedereinbau von kompletten Straßenkappen von Unterflurhydranten

Einheit : [ Nr ]  
 Einheitspreis : 57,43 €

53.11.12 ) **WIEDEREINBAU VON RANDSTEINEN UND KUNETTEN IN NATURSTEIN**

[ DBTBAU\_18 ]

WIEDEREINBAU VON RANDSTEINEN UND KUNETTEN IN NATURSTEIN In den Einheitspreis inbegriffen sind das Liefern und der Einbau eines Magerbetonbettes C 12/15 und das Verfugen mit Zementmörtel zu 500 kg R42.5.

Einheit : [ ]

53.11.12.01 ) **WIEDEREINBAU VON BORDSTEINEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Wiedereinbau von Bordsteinen

Einheit : [ ]

53.11.12.01.A ) **IN NATURSTEIN**

[ DBTBAU\_18 ]

in Naturstein

Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 33,63 €

53.15 ) **VERMESSUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

VERMESSUNGEN

Einheit : [ ]

53.15.01 ) **GEOREFERENZIERTE VERMESSUNG DER TRASSE.**

[ DBTBAU\_18 ]

Georeferenzierte Vermessung der Trasse. Der Auftragnehmer muss dem Auftraggeber, nach Fertigstellung der Arbeiten, die georeferenzierte Vermessung der neuen Infrastrukturen bzw. der entsprechenden Trasse liefern (Rohre, Schächte, usw.). Die Vermessungsarbeit muss durch spezialisiertes Personal mittels der dafür erforderlichen Instrumenten durchgeführt werden; zwecks Ajourierung der digitalisierten Datenbank des Landeskommunikationsnetzes und für die künftigen Instandhaltungsarbeiten und Verwaltung des Bauwerkes, müssen die Vermessungsdaten im Koordinatensystem der Autonomen Provinz Bozen (ETRS89 / UTM WGS84 Zone 32N, EPSG Code: 25832) wiedergegeben und zusammen mit der technischen Karte des Landes im angemessenen Maßstab gezeichnet werden. Zu diesem Zweck müssen die Anweisungen angewandt werden, welche in der gültigen Version des Handbuchs „Standard für den Geodaten austausch zwischen Gis- und Cad-Systemen mit der Südtiroler Landesverwaltung“, welches vom Amt für raumbezogene und statistische Informatik ausgearbeitet wurde, enthalten sind. Die Vermessung muss laufend, im Zuge der effektiven Bauwerksausführung durchgeführt und sofort nach deren Fertigstellung beendet werden; sie muss weiters vor der Endabrechnung der Bauleitung übergeben werden, damit die Übereinstimmung des fertig gestellten Bauwerks mit dem Projekt zwecks der darauf folgenden verwaltungstechnischen Abnahme überprüft werden kann. Die Vermessung muss auf Datenträger in den Formaten DWG oder DXF in AutoCadMap (Compatibel mit Vers. 2006) und auf Papier in dreifacher Ausfertigung, unterschrieben und gestempelt, geliefert werden. Die Vermessungsarbeit kann mit den einzelnen Baufortschritten auf Aufmass vergütet werden, je nach ihrem effektiven Fortschritt, der auf jeden Fall den effektiven Stand der Bauarbeiten angepasst werden muss. Aus der Vermessung müssen zumindest folgende Informationen klar ersichtlich aufscheinen: Rohre:- Artikel/Typ, Material, Anzahl, Maße und Druckfestigkeit, Verlegungsart und -tiefe, Rohrverbindingssystem der Rohre: Art und

Standort.Schächte:- Artikel/Typ, Material, Maße, Anzahl der Rohreingänge/Abgänge, Eigentümer, entlang öffentlicher Straßen sind die fortlaufenden Km Abstände anzuführen.- Fortlaufende alphanumerische Kennzeichnung der Schächte.- Die Vermessung muss auch Querschnitte im Maßstab 1:50, angefertigt in den Bereichen der einzelnen Schächte, Über- und Unterführungen, Aufhängungen (Brücke, Kanäle, Eisenbahnliesen usw.) beinhalten. Auf jedem Fall müssen mindestens 4 Schnitte pro Km Abschnitt vorgelegt werden.Im Preis inbegriffen sind sämtliche erforderliche Aufwendungen um die Vermessungsarbeit fachgerecht bzw. nach Anordnung der Bauleitung zu beenden. Diese Pos. gilt außerhalb geschlossenen Ortschaften und Mindestlänge von 1000m und Erreichbarkeit mittels GPS-Vermessungsgerät.

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 0,90 €

## Kategorie : 54.00.00.00 - ERDBEWEGUNGEN, ABRUCHARBEITEN

### 54 ) ERDBEWEGUNGEN, ABRUCHARBEITEN

[ DBTBAU\_18 ]

ERDBEWEGUNGEN, ABRUCHARBEITEN\_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 Frostschuttschichten\_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

Einheit : [ ]

### 54.01 ) AUSHÜBE

[ DBTBAU\_18 ]

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 Verdichtung54.01.90.00 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 Schutteinrichtungen 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.

Einheit : [ ]

### 54.01.01.00 ) ALLGEMEINER AUSHUB, GENERELLE BESCHREIBUNG

[ DBBURO\_54 ]

Als allgemeiner Aushub ist jener Aushub über Tage definiert, der mit offenem Querschnitt bis auf eine Tiefe von 7,0 m unter jenes Niveau ausgeführt wird, welches durch den tiefsten Punkt des ursprünglichen Geländes einer zuvor hergestellten Arbeitsfläche für die Aushub- und Transportgeräte geht. Dieses Niveau kann auch vorher mit einem separat vergüteten Aushub errichtet worden sein. Falls es die Bauleitung oder die örtlichen Verhältnisse verlangen, muss der Aushub abschnittsweise ausgeführt werden. Die abschnittsweise Ausführung ist im Preis inbegriffen.

Im Regelfall werden die Grabenwände mit der natürlichen Böschungsneigung hergestellt, mit einem Winkel wie er aus dem geologischen Gutachten bzw. aus der Erfahrung hervorgeht. Sollten im Projekt für die Grabenwände Schutz- und Stützmaßnahmen vorgesehen sein oder sich letztere als notwendig erweisen, werden diese separat vergütet, und zwar mit den entsprechenden Positionen dieses Verzeichnisses.

Inbegriffen im Preis sämtliche Sicherheitsvorkehrungen wie beispielsweise Wasserabkehren und Abdeckung der Böschungen, die Vermeidung bzw. Reduzierung von Staub- und Lärmentwicklung auch durch Verwendung von kleineren und leiseren Geräten und die Einschränkung der Arbeitszeit falls dies erforderlich ist. Inbegriffen auch die Reinigung von Höfen, Straßen usw die durch den Verkehr der Baustellenmaschinen verschmutzt werden.

Die Abrechnung erfolgt entsprechend dem effektiv ausgehobenem Volumen mit folgenden Einschränkungen : Als Aushubsgrundfläche kann, wenn nicht ausdrücklich anders angeordnet, nur die Bauwerksgröße vergrößert um 1,0m anerkannt werden und die Böschungsbereiche können mit einer Neigung entsprechend einem eventuellen geologischen Gutachten oder von 1:1 in Rechnung gestellt werden.

Einheit : [ ]

**54.01.01.01 ) ALLGEMEINER AUSHUB, NORMALES MATERIAL**

[ DBBURO\_54 ]

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 1,0m<sup>3</sup>, 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.

Einheit : [ m<sup>3</sup> ]

Einheitspreis : 12,11 €

**54.01.01.03 ) ALLGEMEINER AUSHUB, MASCHINELL AUSGEFÜHRT, MIT SEITLICHER LAGERUNG INNERHALB 5,0 M, OHNE AUFLADEN UND OHNE ABTRANSPORT**

[ DBBURO\_54 ]

Allgemeiner Aushub, maschinell ausgeführt, mit seitlicher Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport

Einheit : [ m<sup>3</sup> ]

Einheitspreis : 3,35 €

**54.01.02 ) GRABENAUSHUB, ALLGEMEINE BESCHREIBUNG**

[ DBBURO\_54 ]

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. 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. Ausgenommen von den Leistungen zu Lasten des AN sind lediglich spezielle Stützsysteme, wie z.B. Spundwände vom Typ "Larsen", Stützwände bestehend aus Bohrpfählen, Schlitzwände aus Beton und andere Systeme, die in der Regel vor Beginn der Aushubarbeiten ausgeführt werden. Im Einheitspreis inbegriffen ist die Bearbeitung, auch von Hand, der Grabensohle entsprechend den vorgeschriebenen Gradienten. Wenn der Aushub für den nachträglichen Einbau von Leitungen vorgesehen ist, muß die Grabensohle vollkommen steinfrei gemacht werden. Sollte der Graben nicht mit senkrechten Wänden ausgeführt werden, gehen alle entsprechenden Folgen zu Lasten des AN, z.B. 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. Im Falle von Rohrgrabenaushub geht das Offenhalten der Baugrube zwischen zwei Schächten - zwecks Durchführung der Dichtheitsprüfung - zu Lasten des AN. 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 30 cm erweitert, verrechnet. Die Abrechnung erfolgt in jedem Material immer mit vertikalen Grabenwänden auch wenn Detailzeichnungen und Sicherheitsvorschriften eine andere Ausführung vorschreiben. Der innere Arbeitsraum muß die Breite, wie sie in den Zeichnungen aufscheint bzw. in der Phase der Ausführung angeordnet wird, aufweisen. Die Wandstärke der Stützbauten wird nicht berücksichtigt. 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. Als Grabenaushub werden Grabungsarbeiten für die Leitungsverlegung, den Gerrinnebau und der Errichtung von Fundamenten (ausgenommen Plattenfundamente wie auch immer ihre Geometrie sei) anerkannt sofern von den zwei vorwiegenden Längenmassen das kleinere (bei einem Rechteck die kürzere Seite) nicht mehr als 2,5m mißt.

Einheit : [ ]

**54.01.02.01 ) GRABENAUSHUB, NORMALES MATERIAL**

[ DBBURO\_54 ]

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 1,0m<sup>3</sup>, 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.

Die Abrechnung erfolgt immer mit vertikalen Grabenwänden auch wenn Detailzeichnungen und Sicherheitsvorschriften eine andere Ausführung vorschreiben.

Als Grabenaushub werden Grabungsarbeiten für die Leitungsverlegung, den Gerrinnebau und der Errichtung von Fundamenten (ausgenommen Plattenfundamente wie auch immer ihre Geometrie sei) anerkannt sofern von den zwei vorwiegenden Längenmassen das kleinere (bei einem Rechteck die kürzere Seite) nicht mehr als 2,5m mißt.

Einheit : [ ]

**54.01.02.01.A ) GRABENAUSHUB INKL. AUFLADEN UND TRANSPORT**

[ DBBURO\_54 ]

Grabenaushub inkl. Aufladen und Transport

Einheit : [ m<sup>3</sup> ]

Einheitspreis : 15,06 €

- 54.01.02.01.B ) **GRABENAUSHUB MIT SEITLICHER LAGERUNG INNERHALB VON 5M**  
[ DBBURO\_54 ]  
Grabenaushub mit seitlicher Lagerung innerhalb von 5m  
Einheit : [ m3 ]  
Einheitspreis : 9,97 €
- 54.01.02.05 ) **AUSGRABEN VON STEINBLÖCKEN BEI GRABENAUSHUB**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Ausgraben, ohne Zerstören, von Steinblöcken mit Volumen über 0,5 m3, in Zusammenhang mit Grabenaushub.  
Einheit : [ m3 ]  
Einheitspreis : 20,37 €
- 54.01.90 ) **AUFPREISE FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE**  
[ DBTBAU\_18 ]  
AUFPREISE FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE Die Aufpreise können auch kumulativ angewendet werden. Vor Beginn der entsprechenden Leistung muß die BL verständigt werden, denn die Leistungen müssen jeweils genehmigt werden.  
Einheit : [ ]
- 54.01.90.01 ) **AUFPREIS FÜR HANDAUSHUB**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Aufpreis für Handaushub. Im Einheitspreis sind alle Werkzeuge, auch Schrämmhammer, Kompressor usw., inbegriffen. Für das Freilegen vorhandener Infrastrukturen (Kanäle, Wasser, Gas, Telefon, Strom, Beleuchtung ecc.) im Aushubquerschnitt (parallelverlaufend und kreuzend) wird als Handaushub anerkannt:  $V = B \times L \times T$  B: freigelegte Breite der Infrastruktur zuzüglich maximal 20 cm pro freigelegter Seitenkante L: freigelegte Länge der Infrastruktur T: Tiefe der freigelegten Unterkante zuzüglich maximal 20 cm Bei nebeneinanderliegenden Infrastrukturen werden die sich überschneidenden Querschnittsflächen (BxT) nur einmal vergütet. Das Volumen des Handaushubes im Bereich der Infrastrukturen kann das Volumen des Gesamtaushubes auf keinen Fall überschreiten.  
Einheit : [ ]
- 54.01.90.01.A ) **IN MATERIAL JEDWELCHER KONSISTENZ UND NATUR**  
[ DBTBAU\_18 ]  
in Material jedwelcher Konsistenz und Natur  
Einheit : [ m3 ]  
Einheitspreis : 56,38 €
- 54.01.90.50 ) **AUFPREIS FÜR TIEFE (GRABENAUSHUB)**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Die Aufpreise für Tiefe bei Grabenaushub werden nur angewandt für jene Abschnitte des Aushubs, die tiefer als 1,50 m sind. Der Aufpreis wird auf das gesamte Aushubsvolumen angewandt und ist nicht kumulierbar.  
Einheit : [ ]
- 54.01.90.50.B ) **BIS 3,50 M**  
[ DBTBAU\_18 ]  
bis 3,50 m  
Einheit : [ m3 ]  
Einheitspreis : 1,42 €
- 54.01.90.50.C ) **BIS 4,50 M**  
[ DBTBAU\_18 ]  
bis 4,50 m  
Einheit : [ m3 ]  
Einheitspreis : 2,09 €
- 54.01.90.50.E ) **BIS 6,50 M**  
[ DBTBAU\_18 ]  
bis 6,50 m  
Einheit : [ m3 ]  
Einheitspreis : 5,64 €
- 54.02 ) **ABBRUCHARBEITEN**  
[ DBTBAU\_18 ]  
ABBRUCHARBEITEN Die Unterkategorie 54.02. enthält folgende Hauptpositionen: 54.02.01.00 Abbruch von Hochbauten 54.02.03.00 Abbruch von Steinmauerwerk und Beton 54.02.05.00 Abbruch von Stahlbetonstrukturen 54.02.06.00 Hydroreinigung – Abbruch von Beton 54.02.07.00 Mauerdurchbrüche 54.02.10.00 Kernbohrungen 54.02.12.00 Sägeschneiden in Beton und Stahlbeton 54.02.20.00 Abbruch von Fahrbahnbelägen Folgende Leistungen und Aufwendungen sind in den Einheitspreisen enthalten: - die Vergütung sämtlicher angerichteter Schäden; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m Höhe über Gelände oder Fußboden; - sämtliche Maßnahmen, um die durch Lärm, Erschütterungen, Staub usw. verursachten Störungen auf ein Mindestmaß zu beschränken; - das Aufladen und der Abtransport der Materialien, auch getrennt nach Qualität, an die Stellen innerhalb der Baustelle, die von der BL angegeben werden oder bis zur nächstgelegenen autorisierten Annahmestelle. Deponiegebühren werden separat vergütet. In den Einheitspreisen für Abbruch, Kernbohren und Sägeschneiden in Beton, Stahlbeton, Stein usw. mit Spezialwerkzeug sind inbegriffen: Einrichten der Sonderbaustelle, Energie, Wasser, das schadlose

Sammeln und Ableiten von Brauchwasser.

Einheit : [ ]

#### 54.02.20 ) **ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

Einheit : [ ]

#### 54.02.20.03 ) **ABBRUCH VON BITUMINÖSER FAHRBAHNDECKE**

[ DBTBAU\_18 ]

Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke

Einheit : [ ]

#### 54.02.20.03.A ) **BELAGSTÄRKE STÄRKE BIS 10 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Belagstärke Stärke bis 10 cm

Einheit : [ m2 ]

Einheitspreis : 2,95 €

#### 54.02.20.03.B ) **BELAGSTÄRKE BIS 20 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Belagstärke bis 20 cm

Einheit : [ m2 ]

Einheitspreis : 3,31 €

#### 54.02.20.03.C ) **BELAGSTÄRKE ÜBER 20 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Belagstärke über 20 cm

Einheit : [ m2 ]

Einheitspreis : 4,07 €

#### 54.10 ) **AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNG 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).

Einheit : [ ]

#### 54.10.02 ) **AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN Zwecks Abrechnung muß die BL die Entnahme aus der provisorischen Deponie genehmigen.

Einheit : [ ]

#### 54.10.02.03 ) **AUSFÜHREN VON DÄMMEN, AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen (ausgenommen bei Grabenaushub) mittels Planieren und Verdichten von Material gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.

Einheit : [ ]



**54.10.02.03.A ) FÜR SETZUNGSGEFÄHRDETE BAUWERKE**

[ DBTBAU\_18 ]

für setzungsgefährdete Bauwerke

Einheit : [ m3 ]

Einheitspreis : 3,32 €

**54.10.02.03.B ) FÜR SETZUNGSUNEMPFLINDLICHE BAUWERKE**

[ DBTBAU\_18 ]

für setzungsunempfindliche Bauwerke

Einheit : [ m3 ]

Einheitspreis : 3,07 €

**54.10.02.05 ) WIEDERAUFFÜLLEN VON GRABENAUSHUB**

[ DBTBAU\_18 ]

Wiederauffüllen von Grabenaushub mittels Planieren und Verdichten von Material gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.

Einheit : [ ]

**54.10.02.05.A ) FÜR SETZUNGSEMPFLINDLICHE BAUWERKE**

[ DBTBAU\_18 ]

für setzungsempfindliche Bauwerke

Einheit : [ m3 ]

Einheitspreis : 3,91 €

**54.10.03 ) LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

Einheit : [ ]

**54.10.03.05 ) WIEDERAUFFÜLLEN VON GRABENAUSHUB**

[ DBTBAU\_18 ]

Wiederauffüllen von Grabenaushub mittels Lieferung, Planierung und Verdichtung von Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.

Einheit : [ ]

**54.10.03.05.A ) FÜR SETZUNGSEMPFLINDLICHE BAUWERKE**

[ DBTBAU\_18 ]

für setzungsempfindliche Bauwerke.

Einheit : [ m3 ]

Einheitspreis : 23,72 €

**54.10.03.15 ) LIEFERUNG UND EINBAU VON KORNGRÖßENMÄßIG ABGESTUFTEM MATERIAL**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

Einheit : [ ]

**54.10.03.15.A ) KORNGRÖßE 0,20 BIS 15 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

Korngröße 0,20 bis 15 mm

Einheit : [ m3 ]

Einheitspreis : 29,14 €

**54.16 ) TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN**

[ DBTBAU\_18 ]

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).

Einheit : [ ]

54.16.03 ) **LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN**

[ DBTBAU\_18 ]

LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN

Einheit : [ ]

54.16.03.01 ) **LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL MATERIAL IN ERSTANWENDUNG UND/ODER RECYCLINGMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Lieferung von Fremdmaterial Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial und Ausführung von Tragschichten gemäß den Vorschriften der technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.

Einheit : [ ]

54.16.03.01.B ) **SCHICHTSTÄRKE IM EINGEBAUTEN ZUSTAND: 40 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm

Einheit : [ m2 ]

Einheitspreis : 10,45 €

54.16.03.05 ) **WIEDERERRICHTUNG VON TRAGSCHICHTEN (MATERIAL IN ERSTANWENDUNG UND/ODER RECYCLINGMATERIAL) IN ZUSAMMENHANG MIT GRABENAUSHUB**

[ DBTBAU\_18 ]

Wiedererrichtung von Tragschichten (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) in Zusammenhang mit Grabenaushub gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.

Einheit : [ ]

54.16.03.05.B ) **SCHICHTSTÄRKE IM EINGEBAUTEN ZUSTAND: 40 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm

Einheit : [ m2 ]

Einheitspreis : 12,46 €

54.16.03.10 ) **LIEFERUNG UND EINBAU VON KORNGRÖßENMÄßIG STABILISIERTEM MATERIAL (MATERIAL IN ERSTANWENDUNG UND/ODER RECYCLINGMATERIAL) FÜR DEN OBERFLÄCHENVERSCHLUß**

[ DBTBAU\_18 ]

Lieferung und Einbau von korngößenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für den Oberflächenverschluss.

Einheit : [ ]

54.16.03.10.A ) **SCHICHTSTÄRKE IM EINGEBAUTEN ZUSTAND: 5 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Schichtstärke im eingebauten Zustand: 5 cm

Einheit : [ m2 ]

Einheitspreis : 3,33 €

54.45 ) **DEPONIEGEBÜHREN**

[ DBTBAU\_18 ]

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

Einheit : [ ]

54.45.01 ) **DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL**

[ DBTBAU\_18 ]

DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL

Einheit : [ ]

54.45.01.02 ) **DEPONIEGEBÜHREN FÜR MATERIAL DER DEPONIEKLASSE 1/B**

[ DBTBAU\_18 ]

Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/B; Material mit Kies als Hauptanteil, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und andere Verunreinigungen; Material in trockenem Zustand

Einheit : [ t ]  
Einheitspreis : 1,47 €

54.45.02 ) **DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT**

[ DBTBAU\_18 ]

DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT

Einheit : [ ]

54.45.02.01 ) **KL.2/A: MINERALISCHER BAUSTELLENABFALL**

[ DBTBAU\_18 ]

Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/A; Bauschutt wie Ziegel, unbewehrter Beton mit einem Volumen bis zu 0,3m<sup>3</sup>, Mörtel und Fliesen, jedoch ohne Porenbeton, Holz, Kunststoff und andere Verunreinigungen.

Einheit : [ t ]  
Einheitspreis : 14,52 €

54.45.02.03 ) **KL.2/C: ASPHALT**

[ DBTBAU\_18 ]

Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/C; Asphaltchollen ohne Verunreinigungen und Fräsgut von Fahrbahnbelägen.

Einheit : [ t ]  
Einheitspreis : 14,95 €

54.45.02.08 ) **KL.4/A: BEWEHRTER BETON**

[ DBTBAU\_18 ]

Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/A; bewehrte Betonelemente in jeder Form und Dimension.

Einheit : [ t ]  
Einheitspreis : 21,77 €

54.45.04 ) **DEPONIEGEBÜHREN FÜR PFLANZLICHE RESTSTOFFE**

[ DBTBAU\_18 ]

DEPONIEGEBÜHREN FÜR PFLANZLICHE RESTSTOFFE

Einheit : [ ]

54.45.04.01 ) **KL.7/A PFLANZL. RESTSTOFFE**

[ DBTBAU\_18 ]

Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/A; pflanzliche Reststoffe (Pflanzen und Wurzeln) ohne Steine, Holz, Metall und Kunststoff.

Einheit : [ m<sup>3</sup> ]  
Einheitspreis : 19,57 €

54.45.04.03 ) **KL.7/C: WURZELSTÖCKE OHNE VERUNREINIGUNG MIT EINEM DURCHMESSER BIS ZU 150 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/C; Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser bis zu 150 cm.

Einheit : [ t ]  
Einheitspreis : 15,65 €

**Kategorie : 55.00.00.00 - WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSENKUNGEN, NUTZWASSERB**

55 ) **WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSENKUNGEN, NUTZWASSERBRUNNEN**

[ DBTBAU\_18 ]

WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSENKUNGEN, NUTZWASSERBRUNNEN Die Kategorie 55. enthält folgende Unterkategorien: 55.01.00.00 Vorarbeiten 55.02.00.00 Wasserhaltungen 55.03.00.00 Grundwasserabsenkungen - Schwerkraft 55.04.00.00 Grundwasserabsenkungen - Vakuum 55.15.00.00 Pumpen 55.20.00.00 Rohrleitungen 55.21.00.00 Provisorische Umleitung von Kanälen und Wasserleitungen 55.25.00.00 Provisorische Umleitung von Wasserläufen Sämtliche Vergütungen der Unterkategorien 55.02, 55.03, 55.04 und 55.15, wenn in einer Position nicht ausdrücklich anders festgehalten, können nur dann angewandt werden, wenn auf der Grabensohle oder auf der Arbeitsfläche, die unterhalb des Grundwasserspiegels liegt, sich im Ruhezustand ein Wasserspiegel mit einer Höhe von mindestens 20 cm bildet und es nicht möglich ist, das Wasser ohne Zuhilfenahme von Pumpen abzuleiten. Als Wasserhöhe ist die theoretische mittlere Höhe, bezogen auf die Oberfläche der Aushubsohle, definiert. Als Wasserhaltungen sind jene Systeme definiert, bei denen das Wasser mittels Schwerkraft in Gräben, Rohren, Drainageschichten usw. von der Grabensohle gegen Sammelschächte fließt, von welchen es mit geeigneten Pumpen gehoben wird. Unter Grundwasserabsenkung sind jene Systeme definiert, bei denen das Grundwasser unterirdisch gegen Brunnenschächte, gerammte Filterrohre oder andere unterirdische Entnahmesysteme zufließt, wobei die Aushubsohle im Trockenen liegt. In durchlässigen Böden wird der Zufluß zu den Brunnen mittels geeigneter mechanischer Hebeeinrichtungen bewerkstelligt. In wenig durchlässigen Böden (Sand, schluffiger Sand usw.) wird der Zufluß mit kombinierten Systemen - Vakuum und Hebeeinrichtungen - bewerkstelligt. Bei allen Systemen wird das Wasser mittels geeigneter Rohrleitungen einer Vorflut zugeführt. Mit "Grundwasserniveau" ist immer der Ruhespiegel definiert. Sämtliche Wasserhaltungs- und Grundwasserabsenkungsanlagen müssen durchgehend überwacht werden und müssen mit geeigneten Alarmsystemen ausgestattet sein, zwecks Meldung von Fehlern. Unter "Leistung" ist immer die installierte Leistung gemeint. Wenn eine Vergütung sich auf die Betriebsstunden der Pumpen bezieht, müssen (soweit materiell möglich) geeichte und versiegelte

Betriebsstundenzähler montiert sein. Wenn eine Vergütung sich auf die verbrauchte Energie bezieht, muß die Anlage mit einer getrennten elektrischen Versorgungslinie und einem geeichten und versiegelten Stromzähler versehen sein. Wenn eine Vergütung sich auf das Aushubvolumen unterhalb des Wasserspiegels bezieht, wird die Vergütung auch auf die ersten 20 cm anerkannt und ersetzt jene, die für "Vorhandensein von Wasser" vorgesehen ist. Wenn eine Vergütung sich auf die geförderte Wassermenge bezieht, müssen bewährte Meßeinrichtungen, wie z.B. Meßwehre, installiert werden. Die Schüttmengen werden einvernehmlich, auf Verlangen einer der Vertragspartner, gemessen und protokolliert. Es wird das Gesamtwasservolumen vergütet, welches sich aus den einzelnen Teilvolumina zwischen den Messungen ergibt. Mit DN ist die Nennweite eines Rohres, ausgedrückt in mm, definiert. DN1 bezieht sich bei Brunnen auf das Förderrohr (Innenrohr). DN2 bezieht sich bei Brunnen auf ein eventuelles äußeres Schutz- Bohrrohr.

Einheit : [ ]

#### 55.21 ) **PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON KANÄLEN UND WASSERLEITUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

**PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON KANÄLEN UND WASSERLEITUNGEN** Provisorische Umleitungen von Kanälen und Wasserleitungen mittels provisorischer Fassungsbauwerke, Transport des Wassers mit Kanälen oder Rohrleitungen geeigneter Art nach Wahl des AN bis zum nächsten geeigneten und autorisierten Anschluß- oder Einleitungspunkt. Im Einheitspreis sind inbegriffen: sämtliche Lieferungen, das Vorhalten sämtlicher Materialien während der gesamten Nutzungsdauer, alle Stütz-, Befestigungs-, Aussteif- und Abdichtungsmaßnahmen sowie die Demontage und das Entfernen der gesamten Anlage nach Beendigung der Leistung. Im Einheitspreis wurde die Erschwernis der Arbeitsbedingungen wegen des Vorhandenseins von Rohren im Arbeitsraum bereits mit berücksichtigt. Für Formstücke von Rohrleitungen wird 1,0 m Rohrlänge des größeren Durchmessers zusätzlich anerkannt. Abbrucharbeiten, Aushübe, Aufschüttungen und eventuelle Pumpen werden separat vergütet.

Einheit : [ ]

#### 55.21.01 ) **PROVISORISCHE UMLEITUNG VON SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANÄLEN**

[ DBTBAU\_18 ]

**PROVISORISCHE UMLEITUNG VON SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANÄLEN** Im Einheitspreis inbegriffen sind die provisorischen Anschlüsse der Benutzer.

Einheit : [ ]

#### 55.21.01.01 ) **PROVISORISCHE UMLEITUNG VON SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANALISATION, MIT ROHRLEITUNG DN:**

[ DBTBAU\_18 ]

Provisorische Umleitung von Schmutz- und Oberflächenwasserkanalisation, mit Rohrleitung DN:

Einheit : [ ]

#### 55.21.01.01.E ) **DN 401 - 500 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 401 - 500 mm

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 110,58 €

#### 55.21.03 ) **PROVISORISCHE PUMPSTATION FÜR SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANALISATION**

[ DBTBAU\_18 ]

**PROVISORISCHE PUMPSTATION FÜR SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANALISATION** Vorhalten und eventuelles Versetzen während des Arbeitsablaufes, Betrieb während der gesamten notwendigen Dauer einer provisorischen Pumpstation für Schmutz- und Oberflächenwasser. Im Einheitspreis inbegriffen sind: die Betriebsenergie, die Instandhaltung, alle Hilfs- und Ersatzgeräte und Formstücke, um eine ununterbrochene Funktionsweise zu garantieren, auch im Fall von Defekten oder Ausbleiben der Betriebsenergie, die durchgehende Überwachung, ein funktionierendes Alarmsystem für Betriebsdefekte, das Steuersystem komplett mit eventuellen Schwimmern, Sonden usw. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch die Formstücke, die Armaturen und die Rohrleitungen mit geeigneten Abmessungen bis zu einer Länge von 25,0 m. Ausgeschlossen sind die Aufwendungen für Abbrüche, Aushübe, Aufschüttungen und Mauerwerk.

Einheit : [ ]

#### 55.21.03.03 ) **PROVISORISCHE PUMPSTATION, LEISTUNG 10,01 - 30,00 KW**

[ DBTBAU\_18 ]

Provisorische Pumpstation für Schmutz- und Oberflächenwasser, Leistung 10,01 - 30,00 kW

Einheit : [ ]

#### 55.21.03.03.A ) **PRO BETRIEBSSTUNDE**

[ DBTBAU\_18 ]

pro Betriebsstunde

Einheit : [ h ]

Einheitspreis : 17,32 €

#### 55.25 ) **PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON WASSERLÄUFEN**

[ DBTBAU\_18 ]

**PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON WASSERLÄUFEN** Provisorische Umleitungen von Wasserläufen mittels offenen Kanälen oder Rohrleitungen aus geeignetem Material nach Wahl des AN, inbegriffen alle Fassungsarbeiten und Wiedereinleitungsarbeiten, alles dicht ausgeführt. Im Einheitspreis sind inbegriffen alle Vorhaltungen und Lieferungen, alle Arbeiten des Einbaues, der Betrieb, die Instandhaltung sowie die Demontage und das Entfernen nach Abschluß der Arbeiten. Die Kanäle und Rohre müssen mit geeigneten Systemen abgestützt werden, letztere sind im Einheitspreis inbegriffen. Im Einheitspreis wurde die Erschwernis der Arbeitsbedingungen wegen des Vorhandenseins eines Rohres bzw. Kanals im Arbeitsraum berücksichtigt. Die hydraulischen Dimensionen werden aufgrund eines vom AN vorzulegenden hydraulischen Nachweises gemeinsam festgelegt. Unter Stützweite ist die lichte Weite zwischen den Unterstützungen einer Rohrleitung bzw. eines Kanals

definiert. Die Länge wird in der Umleitungsachse vom Fassungsquerschnitt bis zum Übergabequerschnitt gemessen. Mit DN ist der Innendurchmesser in mm definiert, oder bei Nichtkreisprofilen der hydraulisch äquivalente Querschnitt. Formstücke werden mit 1,0 m zusätzlicher Rohrlänge des größeren Durchmessers vergütet.

Einheit : [ ]

55.25.01 ) **PROVISORISCHE UMLEITUNG MIT KANÄLEN UND ROHRLEITUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

PROVISORISCHE UMLEITUNG MIT KANÄLEN UND ROHRLEITUNGEN

Einheit : [ ]

55.25.01.03 ) **UMLEITUNG AUF STÜTZEN FÜR LICHTWEITEN VON 5,01 - 10,00 M**

[ DBTBAU\_18 ]

Provisorische Umleitung auf Stützen aufgelagert oder aufgehängt. Für Lichtweiten von 5,01 - 10,00 m

Einheit : [ ]

55.25.01.03.A ) **DN BIS 200**

[ DBTBAU\_18 ]

DN bis 200

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 49,37 €

55.25.01.03.B ) **DN 201 - 300**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 201 - 300

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 64,41 €

## Kategorie : 58.00.00.00 - BETON UND STAHLBETON

58 ) **BETON UND STAHLBETON**

[ DBTBAU\_18 ]

**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.

Einheit : [ ]

58.03 ) **BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE**

[ DBTBAU\_18 ]

**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 verwiesenen Aufwendungen im Bereich von Dehnfugen, Schlitzfen, Öffnungen, Nischen, Vorsprünge 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 10m<sup>3</sup> sind nicht inbegriffen, hier erfolgt die Vergütung gemäß Unterkategorie Qualität und Überwachungen von Materialien und Strukturen.

Einheit : [ ]

58.03.01 ) **UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON**

[ DBTBAU\_18 ]

UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON

Einheit : [ ]

58.03.01.01 ) **LIEFERN UND EINBAUEN VON UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON UND FÜLLBETON (STANDARD-EXPOSITIONSKLASSEN)**

[ DBTBAU\_18 ]

Liefere und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (Standard-Expositionsklassen), Oberfläche abgerieben.

Einheit : [ ]

58.03.01.01.B ) **FESTIGKEITSKLASSE C 12/15**

[ DBTBAU\_18 ]

Festigkeitsklasse C 12/15

Einheit : [ m<sup>3</sup> ]

Einheitspreis : 105,00 €

58.03.01.01.D ) **FESTIGKEITSKLASSE C 20/25**

[ DBTBAU\_18 ]

Festigkeitsklasse C 20/25

Einheit : [ m<sup>3</sup> ]

Einheitspreis : 115,00 €

58.10 ) **BEWEHRUNGSSTAHL**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

Einheit : [ ]

58.10.03 ) **BETONSTAHLMATTEN**

[ DBTBAU\_18 ]

BAUSTAHLGITTERMATTEN BETONSTAHLMATTEN

Einheit : [ ]

58.10.03.02 ) **BETONSTAHLMATTEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Baustahlgittermatten mit gerippten Stäben Betonstahlmatten Geschweißte Betonstahlmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Im Einheitspreis inbegriffen sind Abstandhalter, Bindedraht, Verschnitt

Einheit : [ ]

58.10.03.02.A ) **GERIPPTER STAHL, B450C**

[ DBTBAU\_18 ]

Betonstahlmatten aus gerippten Stählen der Stahlgüte B450C

Einheit : [ kg ]

Einheitspreis : 0,99 €

58.86 )	<b>REGELBAUWERKE</b>
[ DBTBAU_18 ]	REGELBAUWERKE Einheit : [ ]
58.86.30 )	<b>REGELSCHÄCHTE</b>
[ DBTBAU_18 ]	REGELSCHÄCHTE Einheit : [ ]
58.86.30.05 )	<b>TELECOM-REGELSCHÄCHTE</b>
[ DBTBAU_18 ]	Herstellen von Schächten aus Beton C25/30, Wandstärke s = 25 cm, Oberflächenstruktur S3, laut TELECOM-Regelzeichnung. Die Vergütung beinhaltet sämtliche Materiallieferungen auch jene des Sicker- oder Sammelumpfes, ausgenommen sind nur die Schachtabdeckungen, die Aushub- und Wiederauffüllarbeiten. Die angegebenen Abmessungen sind Innenabmessungen Länge/Breite/Tiefe in cm. Einheit : [ ]
58.86.30.05.A )	<b>ABMESSUNGEN 60/60/80 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	Abmessungen 60/60/80 cm Einheit : [ Nr ] Einheitspreis : 198,17 €
58.86.30.05.B )	<b>ABMESSUNGEN 60/120/100 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	Abmessungen 60/120/100 cm Einheit : [ Nr ] Einheitspreis : 346,94 €

## Kategorie : 75.00.00.00 - ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU

75 )	<b>ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU</b>
[ DBTBAU_18 ]	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 Aufpreiseln 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. 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 korngroßenmäßig 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. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - 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. In den Einheitspreisen nicht inbegriffen sind sämtliche Aushub-, Abbruch- und Wiederauffüllarbeiten. Ebenfalls separat vergütet werden - mit den Positionen 75.80. - eventuell bei Steilstrecken und Formstücken notwendigen Verankerungsblöcke und -schote aus Beton wenn von der Bauleitung verlangt oder im Projekt vorgesehen. Die Rohre müssen derart mit geeigneten Hebegeäten 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.

Einheit : [ ]

75.01 ) **STAHLROHRE**

[ DBTBAU\_18 ]

**STAHLROHRE** Die Unterkategorie 75.01. enthält folgende Hauptpositionen: 75.01.01.00 Nahtlose Stahlrohre 75.01.02.00 Geschweißte Stahlrohre 75.01.03.00 Verzinkte, gewellte Stahlrohre Der bei der Herstellung der Rohre verwendete Stahl muss ein Qualitätsstahl mit erhöhten Schweißigenschaften sein. Die Rohre für Wasser und Gasleitungen müssen die von den jeweils gültigen gesetzlichen und normativen Vorschriften (UNI) geforderten Eigenschaften aufweisen. Die Rohre müssen mittels einer hydraulischer Druckprobe mit einem Druck von mind. 1,50 x PN geprüft werden. Unter "normaler" Verkleidung ist eine bituminöse, mit Glasvlies verstärkte Ummantelung gemeint, außen mit einer Kalkhydratschicht überzogen. Unter "schwerer" Verkleidung (pesante) ist die "normale" Verkleidung gemeint, verstärkt durch ein imprägniertes Glasfasergewebe. Unter "verzinkt" ist die Feuerverzinkung nach UNI EN 10240 definiert. Spezialverkleidungen werden fallweise beschrieben. Wenn die Rohre erdverlegt werden, müssen sie von einer Sandschicht- oder RC-Sandschicht, Körnung 0,20 - 3,00 4,00 mm mit einer Mindeststärke von 10 cm ummantelt werden. Diese Leistung ist im Einheitspreis des Rohres mit inbegriffen. Die Ummantelung der Rohrstoße und die Reparatur evtl. Beschädigungen muss mit geeignetem Gewebe und Bitumen erfolgen. Der AN muss die Schutzummantelung mit geeignetem Gerät überprüfen.

Einheit : [ ]

75.01.02 ) **GESCHWEISSTE STAHLROHRE**

[ DBTBAU\_18 ]

**GESCHWEISSTE STAHLROHRE** Stahlrohre mit Längsschweißnaht, Widerstandsschweißung, für Wassertransport. Standardabmessungen und -Längen. Rohrverbindungen mittels Gewinde, Muffen oder zylindrischer oder kugelförmiger Schweißmuffe. Rohrverkleidung, bituminös "normal", "schwer" oder mittels Verzinkung.

Einheit : [ ]

75.01.02.16 ) **GESCHWEIßTE STAHLROHREN FÜR METHANGASLEITUNGEN**

[ DBKHBZ\_01 ]

Lieferung und Installation von geschweißten Stahlrohren für Methangasleitungen laut Bestimmung UNI-EN 10208-1, entsprechend dem M.D. 16.04.2008 und UNI 9165, mit durch Stumpfschweißung abgeflachten und abgestumpften Enden, mit übergezogener Außenverkleidung aus gepresstem Polyäthylen laut Bestimmung UNI 9099 mit erhöhten Wandstärken. In der Lieferung und Installation sind die Spezialteile inbegriffen, die sich aus der Multiplikation der Länge von 1,0 ml mit dem Koeffizienten "a" ergeben, und zwar wie folgt: Bögen und Reduzierstücke a=2; T-Stücke a=5; Kreuzstücke a=7; andere Spezialteile a=2. Die Rohre sind mit einem schraubenförmigen Streifen versehen, der aus einem Polyäthylenband mit eigenem Klebstoff gelber Farbe besteht wie laut Bestimmung UNI 5634-97, auf dem die Kennzeichen sowohl des Stahlrohres als auch der Verkleidung vermerkt sind. Die Verbindung der Leitungen erfolgt durch Lichtbogenschweißung. Sie wird von Schweißern ausgeführt, die im Besitz des Befähigungsnachweises laut UNI EN 287-1 sind, und wird an den in der Grube liegenden Rohren durchgeführt. Bei der Durchführung des Schweißvorganges muss der durchdringende Schweißgang von unten nach oben und mit einer zellstoffartigen Elektrode Citoflex 6010 gemacht werden, die Schweißgänge zum Füllen werden mit einer basischen Elektrode Citoflex 7018 durchgeführt. Für die Wiederherstellung der Außenverkleidung an den Verbindungsstücken zwischen geradlinigen Zweigen werden wärmeschrumpfende Polyäthylenmanschetten verwendet. Die Spezialteile (Bögen, T-Stücke usw.) werden mit einem Band der Marke FACOT, Mod. POLIFLEX-80, Farbe grau, und mit einer zweiten mechanischen Schutzschicht, bestehend aus einem Band des Typs RACI PE 2901, verkleidet. Im Preis inbegriffen sind die Anreihung der Rohre entlang des Grabens, die Innenreinigung und die Entleerung der Leitungen von Ablagerungen und Fremdkörpern, die Verbindung der Rohre und der Spezialteile mittels Elektroschweißung, die Lieferung der Elektroden und die zur Verfügung Stellung der notwendigen Werkzeuge nach vorherigem Abschleifen der Kanten mit einer Feile oder Bürste, die Lieferung und Installation der wärmeschrumpfenden PE-Manschetten und die oben beschriebenen Bänder für die Wiederherstellung der isolierenden Verkleidung der Rohre inklusive der Wiederherstellung der isolierenden Verkleidung an jenen Stellen, die unzureichend geschützt sind, die elektrische Abnahme der verlegten Leitung laut UNI 13509/2004, unter Beachtung der im UNI 11094/2004 dargelegten Bestimmungen und die hydraulische Abnahme laut M.D. 16.04.2008 und UNI 9165. Im Preis inbegriffen sind weiter alle Ausgaben für die Verlegung der Rohre unter Beachtung der im M.D. 16.04.2008 und UNI 9165 dargelegten Bestimmungen zum Thema Interferenzen mit bestehenden unterirdischen Leitungen, d.h. auch die Verlegung der Rohre in schweren Schutzrohren aus PVC in der Nähe von Parallelverläufen und Übergängen (Überführungen und Unterführungen) von bestehenden Infrastrukturen, sowie eine einwandfreie Ausführung der Arbeiten (s. Ausführungsdetails). Wenn die Rohre erdverlegt werden, müssen sie von einer Sandschicht, Körnung 0,20 - 3,00 mm mit einer Mindeststärke von 10 cm ummantelt werden. Diese Leistung ist im Einheitspreis des Rohres mit inbegriffen. Falls die Leitungen als Schutzrohr, Entwässerungsrohr von Schutzrohren, Entlüftungsrohr müssen diese der Norm UNI-EN-ISO 3183:2012 entsprechen mit Außenverkleidung in drei Schichten Polyethylen, entsprechend der Norm UNI 9099 mit verstärkter Stärke. Inbegriffen sind außerdem die notwendigen Abstandhalter aus plastischem Material, alle Abdicht- und Versiegelungselemente, die Ausführung der notwendigen Entlüfter und Entwässerungsrohre des Schutzrohres samt allen notwendigen Leistungen lt. Figur 1 Punkt 2.4.12 des MD 28.04.2014, alle notwendigen dielektrischen Kupplungen, die Ausführung der Entlüfter samt Anschluss für einen Gassensor, Ausführung eines Kontrollpunktes für Überprüfung der Kriechströme, Anschluss für einen Manometer auf der Gasleitung sowie jede weitere notwendige Leistung um die Arbeit nach den Regeln der Kunst durchzuführen.

75.01.02.16.A ) **DN 50 MINDESTE WANDSTÄRKE MM 2,9**

[ DBKHBZ\_01 ]

Position ohne Langtext

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 21,00 €

75.01.02.16.F ) **DN 200 MINDESTE WANDSTÄRKE MM 5,0**

[ DBKHBZ\_01 ]

Position ohne Langtext



Einheit : [ m ]  
Einheitspreis : 67,00 €

75.01.02.16.G ) **DN 250 MINDESTE WANDSTÄRKE MM 5,6**

[ DBKHBZ\_01 ]

Position ohne Langtext  
Einheit : [ m ]  
Einheitspreis : 88,00 €

75.01.02.16.H ) **DN 300 MINDESTE WANDSTÄRKE MM 5,9**

[ DBKHBZ\_01 ]

Position ohne Langtext  
Einheit : [ m ]  
Einheitspreis : 108,00 €

75.01.02.16.I ) **DN 350 MINDESTE WANDSTÄRKE MM 5,9**

[ DBKHBZ\_01 ]

Position ohne Langtext  
Einheit : [ m ]  
Einheitspreis : 140,00 €

75.01.02.17 ) **ZUSAMMENSCHLUSS DER NEUEN GASHAUPTLEITUNG MIT DER BESTEHENDEN HAUPTLEITUNG JEDLICHEN DURCHMESSERS**

[ DBKHBZ\_01 ]

Zusammenschluss der neuen Gashauptleitung mit der bestehenden Hauptleitung jeglichen Durchmessers. 3 Tage vor Beginn der Arbeiten muss die Seab benachrichtigt werden, damit sie ihrerseits die von der Gasunterbrechung betroffenen Kunden benachrichtigen kann.

Im Preis inbegriffen sind:

- Lieferung und Einbau aller für den Zusammenschluss notwendigen Spezialteile (Krümmer, Rohrverengung, T-Stück, Rohrstück, usw.)
- die Verwendung einer Abdichtungsvorrichtung um das Arbeiten in Sicherheit und ohne Gasaustritt zu ermöglichen
- das Blindflanschen der außer Betrieb gesetzten Leitungen. Die Spezialteile (Kurven, T-Stücke, usw.), müssen mit einem Band der Marke FACOT, Mod. POLIFLEX-80, Farbe grau, und mit einer zweiten mechanischen Schutzschicht, bestehend aus einem Band des Typs RACI PE 2901, verkleidet werden.

Einheit : [ ]

75.01.02.17.B ) **STOß-AUSFÜHRUNG**

[ DBKHBZ\_01 ]

Position ohne Langtext  
Einheit : [ Nr ]  
Einheitspreis : 1.200,00 €

75.03 ) **DUKILE GUSSROHRE (SPHÄROGUSS)**

[ DBKHBZ\_01 ]

Die nachfolgenden angeführten Einheitspreise beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau von Rohre und Formstücke aus duktilem Gußeisen mit Glockenmuffe und elastischem Dichtungsring, Standardlängen und -abmessungen, für Wasserleitungen und Kanalisation. Als Rohrverbindung werden nur erprobte, industrielle Komplettsysteme angenommen, die eine Abwinkelung, je nach Nennweite für Standardverbindung von 5° für DN80 bis DN300, von 4° für DN350 bis DN1000, für zugfeste mechanische Verbindung von 3° für DN80 bis DN400, von 2° für DN500 bis DN800, von 1,5° für DN900 und 1,2° von DN1000.

Als "Standard"-Verbindung wird jene Verbindung bezeichnet, die über keine spezielle Vorrichtung zur Aufnahme von Axialkräften verfügt.

Als „zugfeste mechanische Verbindung“ wird jene Verbindung bezeichnet, die eine Doppelkammer aufweist, eine für das Einsetzen der hydraulischen Dichtung, die andere mit metallischen Einsätzen oder mit mechanischem System mit geschweißtem Ring, je nach Durchmesser des Rohres, angemessen für folgende Nenndrücke geeignet:

- DN 80-200 von 40 bis 100 bar;
- DN 250-400 von 30 bis 85 bar;
- DN 450-500 von 25 bis 50 bar;
- DN 600-1000 von 16 bis 25 bar.

Mit "normaler" Verkleidung ist folgendes definiert:

- Außen: Zink Verkleidung, mindestens 200 g/m<sup>2</sup> (Messung gemäß EN545/2010 Paragraph 6.6), und zusätzlicher Epoxidverkleidung mit min. Schichtstärke von 70 micron (Messung gemäß EN545/2010 Paragraph 6.7); Formstücke und Zubehörteile mit Beschichtung gemäß EN545/2010 Paragraph 4.6.2; Mindestanforderungen gemäß Vorschriften Anhang D.2.1 EN545/2010;
- Innen: Hochwertiger Zementmörtel für Trinkwasserleitung, Tonerdezementmörtel für Kanalisationsleitung, aufgebracht im Schleuderverfahren.

Mit Sonderverkleidung ist folgendes definiert:

- Außen: Zinkverkleidung mindestens 200gr/m<sup>2</sup> und anschließende verkleidung mit extrudierten Polyäthylen gemäß EN14628 oder mit Polyurethan gemäß EN15189, für Böden jeglicher Art gemäß Anhang D2.3 der UNI545/2010;
- Innen: Hochwertiger Zementmörtel für Trinkwasserleitung, Tonerdezementmörtel für Kanalisationsleitung, aufgebracht im Schleuderverfahren.

Mit Zementmörtelverkleidung ist folgendes definiert:

- Außen: Zinkverkleidung mindestens 200 gr/m<sup>2</sup> und einer kunststoffmodifizierten Zementmörtelumhüllung auf

Hochofenzementbasis, konform EN15542 für Böden jeglicher Aggressivität gemäß Anhang D2.3 UNI 545/2010  
Die Zementmörtelumhüllung ist zusätzlich mit einem bandageartigen Kunststoffnetz verstärkt.

- Innen: Hochwertiger Zementmörtel für Trinkwasserleitung, Tonerdezementmörtel für Kanalisationsleitung, aufgebracht im Schleuderverfahren.

Das Rohr muss, wenn es im Aushubgraben verlegt wird, von einer Sandschicht, Körnung 0,20 –3,00mm, Mindeststärke 10cm ummantelt werden. Auch diese Leistung ist im Einheitspreis mitinbegriffen.

Dichtungsringe, Befestigungsring, Bandaschen oder eventuell erforderlichen Verriegelungselementen 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.

Einheit : [ ]

#### 75.03.02 ) DUKTILE GUSSROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN

[ DBKHBZ\_01 ]

Für Wasserleitungen müssen die Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen den Anforderungen und Prüfverfahren der ISO 2531 und EN545 entsprechen. Der innere Oberflächenschutz muss aus einer trinkwassertauglichen aufgeschleuderten Zementmörtel-Auskleidung bestehen, die der ISO 4179 entspricht.

Einheit : [ ]

#### 75.03.02.15 ) DUKTILES GUßROHR KLASSE ISO K9, NORMALERVERKLEIDUNG

[ DBKHBZ\_01 ]

Duktiles Gußrohr Klasse ISO K9, Normalerverkleidung, zugfeste Verbindung. Als "zugfest" ist eine Verbindungsart Typ "BLS/VRS-DUKTUS, universal STD Ve-Saint-Gobain", oder leichwertige definiert.

Einheit : [ ]

#### 75.03.02.15.F ) DN 250 NORMALVERKLEIDUNG

[ DBKHBZ\_01 ]

Position ohne Langtext

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 162,30 €

#### 75.10 ) KUNSTSTOFFROHRE

[ DBTBAU\_18 ]

KUNSTSTOFFROHRE 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 D75.10.08.00 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 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. Die Qualität der Materialien muß den entsprechenden Normen (UNI, UNIPLAST) entsprechen. 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. Für große Rohrenweiten darf das Größtkorn bis max. 30 mm erhöht werden, aber immer unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse.

Einheit : [ ]

#### 75.10.01 ) POLYÄTHYLENROHRE FÜR WASSER-, GASLEITUNGEN UND KABELVERLEGUNG

[ DBTBAU\_18 ]

POLYÄTHYLENROHRE FÜR WASSER-, GASLEITUNGEN UND KABELVERLEGUNG Polyäthylenrohre, Serie PE80 / PE100, inbegriffen die Rohrverbindung mittels Glockenmuffe und Dichtungsring, Spiegelschweißung, oder Thermoschweißmuffe, mit den Durchmessern und Wandstärken entsprechend den Merkmalen laut geltenden Bestimmungen. Polyäthylenrohre, inbegriffen die Rohrverbindung mittels Glockenmuffe und Dichtungsring, Spiegelschweißung, oder Thermoschweißmuffe, mit den Durchmessern und Wandstärken entsprechend den Merkmalen laut geltenden Bestimmungen. 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 Dimension Ratio), Wandstärke, Kodex zur Identifizierung der Rohmaterialien gemäß Tabelle IIP und Produktionsdatum.

Einheit : [ ]

#### 75.10.01.40 ) POLYÄTHYLENROHRE ALS KABELSCHUTZROHRE

[ DBTBAU\_18 ]

Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre, der Norm IMQ entsprechend, mit gewellter Außenseite, glatter Innenseite, Druckfestigkeit mindestens 450 N, elektrischer Isolierwiderstand 100 Mohm. Da/Di: Außendurchmesser/Innendurchmesser

Einheit : [ ]

#### 75.10.01.40.A ) DN 63 MM

[ DBTBAU\_18 ]

DN 63 mm Da/Di: 63/54 mm

Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 7,16 €

75.10.01.40.C ) **DN 110 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 110 mm Da/Di: 110/95 mm

Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 8,31 €

75.10.01.40.D ) **DN 125 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 125 mm Da/Di: 125/106 mm

Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 9,24 €

75.10.01.40.F ) **DN 160 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 160 mm Da/Di: 160/137 mm

Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 13,23 €

75.10.02 ) **PVC-(POLYVINYLCHLORID) ROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

PVC-(POLYVINYLCHLORID) ROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN Wasserleitungsrohre müssen allen sanitären Vorschriften entsprechen.

Einheit : [ ]

75.10.04 ) **PVC-ROHRE FÜR KANALISATION**

[ DBTBAU\_18 ]

PVC-ROHRE FÜR KANALISATION PVC-Rohre für Kanalisation, Rohrverbindung mit Glockenmuffe und Dichtungsring.

Einheit : [ ]

75.10.04.05 ) **PVC-ROHRE FÜR KANALISATION**

[ DBTBAU\_18 ]

PVC-Rohre für Kanalisation

Einheit : [ ]

75.10.04.05.B ) **DN 125**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 125

Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 21,61 €

75.10.04.05.C ) **DN 160**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 160

Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 23,75 €

75.10.04.05.D ) **DN 200**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 200

Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 26,68 €

75.10.04.05.E ) **DN 250**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 250

Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 36,82 €

75.10.04.05.G ) **DN 400**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 400

Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 73,48 €

---

75.10.04.10 )	<b>PVC-KANALROHRBÖGEN - 15°</b>
[ DBTBAU_18 ]	PVC-Kanalrohrbögen - 15°
	Einheit : [ ]
75.10.04.10.B )	<b>DN 125</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 125
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 16,68 €
75.10.04.10.D )	<b>DN 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 200
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 22,78 €
75.10.04.10.G )	<b>DN 400</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 400
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 127,74 €
75.10.04.11 )	<b>PVC-KANALROHRBÖGEN - 30°</b>
[ DBTBAU_18 ]	PVC-Kanalrohrbögen - 30°
	Einheit : [ ]
75.10.04.11.B )	<b>DN 125</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 125
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 16,88 €
75.10.04.11.D )	<b>DN 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 200
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 23,07 €
75.10.04.11.G )	<b>DN 400</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 400
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 131,01 €
75.10.04.12 )	<b>PVC-KANALROHRBÖGEN - 45°</b>
[ DBTBAU_18 ]	PVC-Kanalrohrbögen - 45°
	Einheit : [ ]
75.10.04.12.D )	<b>DN 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 200
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 23,65 €
75.10.04.12.G )	<b>DN 400</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 400
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 142,82 €
75.10.04.14 )	<b>PVC-KANALROHRBÖGEN - 87°</b>
[ DBTBAU_18 ]	PVC-Kanalrohrbögen - 87°
	Einheit : [ ]

**75.10.04.14.D ) DN 200**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 200

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 26,16 €

**75.10.04.14.G ) DN 400**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 400

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 198,86 €

**75.10.09 ) POLYPROPYLEN- DREISCHICHTROHRE FÜR KANALISATION**

[ DBTBAU\_18 ]

POLYPROPYLEN- DREISCHICHTROHRE FÜR KANALISATION.

Einheit : [ ]

**75.10.09.02 ) POLYPROPYLEN- DREISCHICHTROHRE SN12**

[ DBTBAU\_18 ]

Polypropylen- Dreischichtrohre SN12 Lieferung und Verlegen von Rohren aus dreischichtigem mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), ohne Alogene und Blei, mit Steckmuffe und Dichtungsring, wie folgt zusammengesetzt:- Innenschicht aus Polypropylen(PP), verbesserte optische Eigenschaften durch helle Innenschicht glatte Rohinnenfläche;- Trägerschicht aus mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), zur Erhöhung der Ringsteifigkeit und Schlagzähigkeit;- Deckschicht aus Polypropylen(PP), mit höherer Materialzähigkeit, Kerbunempfindlichkeit und hoher Widerstandsfähigkeit gegen klimatische Einflüsse und Transportbelastung. Außendurchmesser kompatibel mit herkömmlichen Kunststoff-Kanalrohren. Prüfung der Kälteschlagzähigkeit bei -20 °C laut EN 1411. Weiters muss das Rohr eine Dichtheit gegen äußeren hydrostatischen Druck. Die Leitung muss gemäß der geplanten Gefällestrecke verlegt und ausgefluchtet sein, wobei zur Hilfe Laserinstrumente einzusetzen sind. Das Rohr darf weder durch Stöße noch durch unsachgemäße Verwendung der für die Verlegung verwendeten Maschinen beschädigt werden. Im Preis enthalten sind die Leistungen für den Einbau, sowohl unterirdisch als auch in den Schächten, die Ummantelung des Rohres mit Sand und Kies oder RC-Sand/Kies, deren Lieferung im Preis enthalten ist. Die Körnung muss zwischen 0,20 und 30 mm liegen, das Material ist je nach Körnung von Hand oder mit leichten Maschinen zu verlegen und muss nach Regelquerschnitten verdichtet werden. Inbegriffen sind weiter alle Leistungen für eine vollständige und fachgerechte Arbeit nach Anweisungen der Bauleitung.

Einheit : [ ]

**75.10.09.02.F ) DN 500**

[ DBTBAU\_18 ]

Polypropylen- Dreischichtrohre SN12

Lieferung und Verlegen von Rohren aus dreischichtigem mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), ohne Alogene und Blei, mit Steckmuffe und Dichtungsring, wie folgt zusammengesetzt:

- Innenschicht aus Polypropylen(PP), verbesserte optische Eigenschaften durch helle Innenschicht glatte Rohinnenfläche;
- Trägerschicht aus mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), zur Erhöhung der Ringsteifigkeit und Schlagzähigkeit;
- Deckschicht aus Polypropylen(PP), mit höherer Materialzähigkeit, Kerbunempfindlichkeit und hoher Widerstandsfähigkeit gegen klimatische Einflüsse und Transportbelastung. Außendurchmesser kompatibel mit herkömmlichen Kunststoff-Kanalrohren.

Prüfung der Kälteschlagzähigkeit bei -20 °C laut EN 1411

Weiters muss das Rohr eine Dichtheit gegen äußeren hydrostatischen Druck.

Die Leitung muss gemäß der geplanten Gefällestrecke verlegt und ausgefluchtet sein, wobei zur Hilfe Laserinstrumente einzusetzen sind.

Das Rohr darf weder durch Stöße noch durch unsachgemäße Verwendung der für die Verlegung verwendeten Maschinen beschädigt werden. Im Preis enthalten sind die Leistungen für den Einbau, sowohl unterirdisch als auch in den Schächten, die Ummantelung des Rohres mit Sand und Kies oder RC-Sand/Kies, deren Lieferung im Preis enthalten ist. Die Körnung muss zwischen 0,20 und 30 mm liegen, das Material ist je nach Körnung von Hand oder mit leichten Maschinen zu verlegen und muss nach Regelquerschnitten verdichtet werden. Inbegriffen sind weiter alle Leistungen für eine vollständige und fachgerechte Arbeit nach Anweisungen der Bauleitung.

DN 500

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 207,29 €

**75.22 ) STEINZEUGROHRE**

[ DBTBAU\_18 ]

STEINZEUGROHRE Die Unterkategorie 75.22 enthält folgende Hauptpositionen: 75.22.01.00 Steinzeugrohre 75.22.10.00 Steinzeugsohlschalen Steinzeugrohre und -sohlschalen für Kanalisation, perfekt wasserdicht, innen und außen verglast. Die Rohrverbindungen müssen mit Glockenmuffe und Dichtungsring aus Polyurethan oder gleichwertigem, geeignetem Material sein, jedenfalls perfekt dicht. Wenn in einer Position nicht anders angegeben, müssen die Rohre für einen Prüfdruck von 0,50 bar geeignet sein. Die Dichtheitsprobe wird nach geltenden Gesetz durchgeführt. In den Einheitspreisen sind sämtliche größere Aufwendungen beim Durchqueren von Schächten enthalten. Die Verrechnung eventueller Formstücke erfolgt gemäß ATV. Im Einheitspreis ist auch das Auflagerbett und die Ummantelung mit einem Sand-Kies-Gemisch oder RC-Sand-RC-Kies-Gemisch, Körnung 0,20 - 20,0 mm, Korngrößenmäßig abgestuft und mit Hand oder mit geeignetem leichtem Verdichtungsgerät verdichtet, mit inbegriffen. Die angegebenen Maße sind Innenmaße.

Einheit : [ ]

75.22.01 )	<b>STEINZEUGROHRE</b>
[ DBTBAU_18 ]	STEINZEUGROHRE Einheit : [ ]
75.22.01.12 )	<b>KREISFÖRMIGE ROHRE, KLASSE 120</b>
[ DBTBAU_18 ]	Kreisförmige Rohre, Klasse 120. Einheit : [ ]
75.22.01.12.F )	<b>DURCHMESSER CM 50</b>
[ DBTBAU_18 ]	Durchmesser cm 50 Einheit : [ m ] Einheitspreis : 149,99 €
75.80 )	<b>ZUSATZARBEITEN</b>
[ DBTBAU_18 ]	ZUSATZARBEITEN Einheit : [ ]
75.80.05 )	<b>WARN- UND ORTUNGSBÄNDER</b>
[ DBTBAU_18 ]	WARN- UND ORTUNGSBÄNDER Einheit : [ ]
75.80.05.10 )	<b>ORTUNGSBAND</b>
[ DBTBAU_18 ]	Ortungsband Lieferung und Einbau, ca. 40 cm unter Geländeoberfläche, von verrottungsfestem farbigem Ortungsband mit Metalleinlage, zur Ortung von nichtmetallischen Leitungen mit Angabe der vergrabenen Infrastruktur. Einheit : [ m ] Einheitspreis : 0,69 €
75.80.50 )	<b>KABELEINZUGSHILFEN</b>
[ DBTBAU_18 ]	KABELEINZUGSHILFEN Einheit : [ ]
75.80.50.05 )	<b>KABELEINZUGSDRAHT</b>
[ DBTBAU_18 ]	Liefern und, im Zuge der Rohrverlegung, Einbauen von biegsamen Kabeleinzugsdraht mit den nötigen Reserven in den Inspektionsschächten. Einheit : [ ]
75.80.50.05.B )	<b>EISENDRAHT Ø 2,5 - 3,0 MM, VERZINKT</b>
[ DBTBAU_18 ]	Eisendraht ø 2,5 - 3,0 mm, verzinkt Einheit : [ m ] Einheitspreis : 0,37 €
75.90 )	<b>AUFPREISE</b>
[ DBTBAU_18 ]	AUFPREISE Die Unterkategorie 75.90. enthält folgende Hauptpositionen: 75.90.01.00 Aufpreise für Betonlagerung 75.90.02.00 Aufpreise für volle Betonummantelung 75.90.03.00 Aufpreise für die Verlegung mit volle Ummantelung mit Filterbeton 75.90.04.00 Aufpreise für Schutzbeschichtungen 75.90.05.00 Korrosionsschutz mittels Kunststoffhülle Wenn nicht anders festgelegt, ist für das Auflager und die Ummantelung ein Beton der Festigkeitsklasse C12/15 vorgesehen, Abmessungen laut Typenzeichnungen. Im Einheitspreis sind die Schalungen inbegriffen. Wenn verlangt, muß auch eine evtl. Stahlbewehrung mitverlegt werden. Diese wird separat vergütet. Im Fall von Faserzementrohren ist unter "Auflager bis 1/4 Durchmesser" die Verlegung mit dem Lager Typ A gemeint. Der Auflagerwinkel wird von der BL festgelegt. Die angegebenen Abmessungen, wenn nicht anders in der Position festgelegt, beziehen sich auf die Nennweite in mm oder den Innendurchmesser in cm. Bei Eiprofil-Rohren steht D für den größeren Innendurchmesser. Einheit : [ ]
75.90.01 )	<b>AUFPREISE FÜR BETONLAGERUNG</b>
[ DBTBAU_18 ]	AUFPREISE FÜR BETONLAGERUNG Einheit : [ ]

75.90.01.10 )	<b>KREISRUNDES ROHR, AUFLAGER BIS 1/2 AUßENDURCHMESSER</b>
[ DBTBAU_18 ]	Kreisrundes Rohr, Auflager bis 1/2 Außendurchmesser Einheit : [ ]
75.90.01.10.D )	<b>DN MM 401 - 500</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN mm 401 - 500 Einheit : [ m ] Einheitspreis : 66,66 €
75.90.02 )	<b>AUFPREISE FÜR VOLLE BETONUMMANTELUNG</b>
[ DBTBAU_18 ]	AUFPREISE FÜR VOLLE BETONUMMANTELUNG Einheit : [ ]
75.90.02.05 )	<b>KREISRUNDES ROHR</b>
[ DBTBAU_18 ]	Kreisrundes Rohr Einheit : [ ]
75.90.02.05.A )	<b>BIS DN MM 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	bis DN mm 200 Einheit : [ m ] Einheitspreis : 24,53 €
75.90.02.05.D )	<b>DN MM 401 - 500</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN mm 401 - 500 Einheit : [ m ] Einheitspreis : 91,20 €

## Kategorie : 77.00.00.00 - VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE

77 )	<b>VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE</b>
[ DBTBAU_18 ]	<p>VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE Die Kategorie 77. enthält folgende Unterkategorien: 77.01.00.00 Unbewehrte Betonschächte, kreisrund, ungenormt 77.02.00.00 Unbewehrte Betonschächte, kreisrund 77.03.00.00 Straßeneinlaufschächte 77.06.00.00 Unbewehrte Betonschächte, rechteckig 77.11.00.00 Schächte aus Stahlbeton, kreisrund, ungenormt 77.12.00.00 Schächte aus Stahlbeton, kreisrund 77.16.00.00 Schächte aus Stahlbeton, rechteckig 77.21.00.00 Schächte aus Faserbeton 77.26.00.00 Schächte aus glasfaserverstärktem Kunststoff 77.27.00.00 Monolithische Schächte aus Polyethylen 77.40.00.00 Versicherungssysteme 77.50.00.00 Schachtgerinne und Schachtfutter 77.51.00.00 Schutzbeschichtungen 77.90.00.00 Aufpreise</p> <p>Vorgefertigte Schächte im Sinne dieses Verzeichnisses bestehen im Regelfall aus folgenden Bestandteilen:- Bodenelement (Gerinne ausgenommen). Dieses Element kann vorgefertigt sein oder teilweise oder vollständig an Ort und Stelle errichtet werden. Vorgefertigte Schachtelemente für Kanalisation müssen werkseits eingebaute Schachtfutter vom Typ und Abmessung des vorgesehenen Kanalrohres aufweisen. An Ort und Stelle hergestellte Elemente müssen die gleichen Qualitätseigenschaften aufweisen, wie die vorgefertigten Elemente. Bei ihnen muß beim Betonieren das dem Rohrtyp und der Rohrabmessung entsprechende Schachtfutter mit eingebaut werden. Wenn in einer Position nicht ausdrücklich anders festgelegt, werden die Schachtfutter separat vergütet. Das Bodenelement, sei es in vorgefertigter Form oder an Ort und Stelle hergestellt, muß aus monolytischem Guß bis mind. 15 cm ober dem Rohrscheitel des größten vorgesehenen Rohres hergestellt sein. Die Bodenplatte von Ortsbeton Bodenelementen muß eine Mindeststärke von 20 cm aufweisen. Die Verbindung zwischen Ortsbeton Bodenelement und dem ersten vorgefertigten Schachtring muß die gleichen hydraulischen Dichtheits- und statischen Eigenschaften aufweisen, wie die Verbindungen der vorgefertigten Teile untereinander.- Verlängerungsschachtringe. Diese Elemente haben dieselben Innenabmessungen wie das Bodenelement. Sie stellen in der Regel die Schachtkammer dar.- Schachtkonus. Dieses Element stellt den Übergang zwischen der Abmessung der Schachtkammer und den Abmessungen des Einstiegs-elementes, meistens die Einstiegsöffnung, dar. Es muß immer mit einer statischen Bewehrung versehen sein.- Ausgleichs- und Auflagering. Dieses Element stellt die Möglichkeit der höhenmäßigen Anpassung und gleichzeitig die Auflagerbasis für den Rahmen der Schachtabdeckung oder des Einlaufes dar.- Evtl. Abdeckplatte mit Einstiegsloch. Sämtliche Elemente mit Ausnahme des Auflageringes müssen untereinander mit Verbindungssystemen, Stufenfalz oder Glockenmuffe, komplett mit den entsprechenden plastischen/elastischen Dichtungselementen (Bänder, Ringe) versehen sein. Sämtliche Materialien, die den Schachtkörper bilden müssen wasserdicht sein und im montierten Zustand die Wasserdichtheit garantieren. Die Innen- und Außenfläche muß geschlossen und glatt sein. Bei allen Schächten muß der obere Einstiegsteil mit beengten Abmessungen so kurz wie möglich gehalten werden. Aus diesem Grunde ist die Verwendung von Ausgleichsringen auf ein Mindestmaß zu beschränken. Dieser Bereich muß auf der Innenseite vollkommen glatt und frei von scharfen Kanten und Graten aus Zementmörtel oder Schlämme sein. Die genaue plani-altimetrische Lage von Straßeneinlaufschächten muß vom AN an Ort und Stelle überprüft und festgelegt werden. Der Einheitspreis beinhaltet folgende Aufwendungen, Lieferungen und Leistungen:- das Liefern und Einbauen eines Betonunterbaues C12/15, Mindeststärke 15 cm mit Reibbett auf die genaue Einbauhöhe abgezogen;- die Lieferung und den Einbau sämtlicher Elemente, die den Schacht darstellen, komplett mit dem standardisierten Dichtungsmaterial: Bodenelement, ausgenommen das Gerinne, Verlängerungselemente, evtl. vorgefertigte Abdeckplatte mit Einstiegsöffnung, Schachtkonus,</p>

Ausgleichs- und Auflageringe. Das Bodenelement kann auch an Ort und Stelle hergestellt werden, teilweise oder vollständig nach den oben beschriebenden Merkmalen. Die Vergütung bezieht sich immer auf ein Bodenelement mit ebener Bodenplatte;- das Vorhandensein von Schachtfuttern (die separat vergütet werden) oder die direkte Einführung von Rohren, auch bei Schächten, die bereits verlegt sind;- der statische Nachweis bei nicht Standardsituationen;- die Proben im Laboratorium;- bei begehbaren Schächten die Sicherheitseinstiegsbügel in einem vertikalen Abstand untereinander von nicht mehr als 33 cm eingebaut. Im Standardfall sind die Steigbügel aus Gußeisen. Für kunststoffüberzogene Bügel wird ein Aufpreis bezahlt;- sämtliche Befestigungsmaterialien, die - wenn sie aus Metall sind - aus rostfreiem Stahl AISI 304 sein müssen;- bei leichten Schächten, wie z.B. Faserzement, glasfaserverstärktem Kunststoff, usw., die Bodenplatte, gegen Auftrieb dimensioniert;- sämtliche Befestigungsmaterialien, inbegriffen jene für die Ausgleichsringe. Ausgeschlossene Leistungen:- sämtliche Erdbewegungen;- Schachtgerinne, außer die einfache Bodenplatte;- Schachtfutter für den Anschluß der Rohre;- Schachtabdeckungen und Einlaufroste;- evtl. Schutzbeschichtungen. DN = Innenabmessungen

Einheit : [ ]

#### 77.02 ) UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, KREISRUND

[ DBTBAU\_18 ]

UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, KREISRUNDBeton: Mindestfestigkeit C 28/35 wasserdichtVerbindungen: vorgefertigt, mit Stufenfalz, wasserdicht eingebautSteigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen dH <= 33 cmEine evtl. Transportbewehrung und die Bewehrung des Schachtkonus der Ausgleichsringe werden nicht als Bewehrung anerkannt.

Einheit : [ ]

#### 77.02.01 ) SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU

[ DBTBAU\_18 ]

SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU

Einheit : [ ]

#### 77.02.01.11 ) SCHACHT, WASSERDICHT 0,50 BAR

[ DBTBAU\_18 ]

Schacht, wasserdicht 0,50 bar

Einheit : [ ]

#### 77.02.01.11.C ) DN 1200 MM

[ DBTBAU\_18 ]

DN 1200 mm

Einheit : [ cm ]

Einheitspreis : 5,03 €

#### 77.02.02 ) SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER)

[ DBTBAU\_18 ]

SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER)Schächte für hochaggressives Milieu (Abwasser), aus hochsulfatbeständigem Zement "altissima resistenza".

Einheit : [ ]

#### 77.02.02.11 ) SCHACHT, WASSERDICHT 0,50 BAR

[ DBTBAU\_18 ]

Schacht, wasserdicht 0,50 bar

Einheit : [ ]

#### 77.02.02.11.C ) DN 1200 MM

[ DBTBAU\_18 ]

DN 1200 mm

Einheit : [ cm ]

Einheitspreis : 5,25 €

#### 77.03 ) STRASSEINLAUFSCHÄCHTE

[ DBTBAU\_18 ]

STRASSEINLAUFSCHÄCHTE

Einheit : [ ]

#### 77.03.02 ) STRASSEINLAUFSCHÄCHTE, DIN 4052

[ DBTBAU\_18 ]

STRASSEINLAUFSCHÄCHTE, DIN 4052Die Straßeneinlaufschächte müssen der DIN 4052 entsprechen. Sie bestehen aus Grundelement mit halbkugelförmigem Boden mit oder ohne Auslaßöffnung ø 150/220 mm, Verlängerungselementen mit oder ohne Auslaßöffnung ø 150/220 mm, evtl. Schachtkonus und bewehrtem Ausgleichsring. Der Straßeneinlaufrost und der Eimer werden separat vergütet (Kat. 78.02).

Einheit : [ ]

#### 77.03.02.01 ) KREISRUNDER STRASSEINLAUFSCHACHT: KOMPLETT

[ DBTBAU\_18 ]

Kreisrunder Straßeneinlaufschacht: komplettInnenabmessungen: ø 450 mmAls "Höhe" ist das Maß von der Aufstandsfläche bis O.K. Auflagering definiert.



Einheit : [ ]

**77.03.02.01.A ) HÖHE: 59 CM FÜR KURZEN EIMER, OHNE GERUCHVERSCHLUß**

[ DBTBAU\_18 ]

Höhe: 59 cm für kurzen Eimer, ohne Geruchverschluß

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 116,57 €

**77.03.02.01.B ) HÖHE: 97 CM FÜR LANGEN EIMER, OHNE GERUCHVERSCHLUß**

[ DBTBAU\_18 ]

Höhe: 97 cm für langen Eimer, ohne Geruchverschluß

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 144,48 €

**77.06 ) UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, RECHTECKIG**

[ DBTBAU\_18 ]

UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, RECHTECKIG Beton: Mindestfestigkeit C 25/30 Verbindungen: Stufenfalz, wasserdicht eingebaut Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen dH <= 33 cm Bei rechteckigen Schächten kann der Schachtkonus durch eine Stahlbetonplatte, - für Lasten der I. Kategorie dimensioniert - , ersetzt werden. Bei Schächten mit Abmessungen über 60 cm muß die Platte im Regelfalle mit einer kreisrunden Einstiegsöffnung 625 mm Durchmesser, an eine Wand tangierend, so hoch wie möglich eingebaut, ausgeführt werden. Eine evtl. Transportbewehrung und die Bewehrung des Schachtkonus und der Ausgleichsringe werden nicht als Bewehrung anerkannt. Die angegebenen Abmessungen sind Innenabmessungen.

Einheit : [ ]

**77.06.01 ) SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU**

[ DBTBAU\_18 ]

SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU

Einheit : [ ]

**77.06.01.01 ) SCHACHT 0,10 BAR**

[ DBTBAU\_18 ]

Schacht 0,10 bar

Einheit : [ ]

**77.06.01.01.D ) 60 X 60 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

60 x 60 cm

Einheit : [ cm ]

Einheitspreis : 1,22 €

**77.06.01.01.F ) 80 X 80 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

80 x 80 cm

Einheit : [ cm ]

Einheitspreis : 2,00 €

**77.06.01.01.M ) 120 X 120 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

120 x 120 cm

Einheit : [ cm ]

Einheitspreis : 3,83 €

**77.16 ) SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, RECHTECKIG**

[ DBTBAU\_18 ]

SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, RECHTECKIG Beton: Mindestfestigkeit C25/30 Verbindungen: Stufenfalz, Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen, dH <= 33 cm Bei rechteckigen Schächten kann der Schachtkonus durch eine Stahlbetonplatte, - für Lasten der I. Kategorie dimensioniert - , ersetzt werden. Bei Schächten mit Abmessungen über 60 cm muss die Platte im Regelfalle mit einer kreisrunden Einstiegsöffnung 625 mm Durchmesser, an eine Wand tangierend, so hoch wie möglich eingebaut, ausgeführt werden. Die angegebenen Abmessungen sind Innenabmessungen.

Einheit : [ ]

**77.16.03 ) SCHÄCHTE FÜR TELEKOMMUNIKATIONSNETZ**

[ DBTBAU\_18 ]

Schächte für Telekommunikationsnetz. Eigenschaften und Mindestanforderungen an den der Materialien für die Herstellung der Schächte:- Betongüte nicht geringer als C32/40;- Bewehrungsstahl B450C;- Stahlfaser: hergestellt mit warmgewalztem Stahldraht mit einer charakteristischen Zugfestigkeit von mindestens 1000 MPa. Auf jedem Schacht muss auf der Innenseite ein unauslöschlicher Aufdruck angebracht sein mit folgenden Informationen:- die Herstellerfirma;- das Baujahr;- die Nummer des Produktionsloses. Jedes Schachtelement ist ausgestattet mit angemessenen genormten Haken, Buchsen oder Löcher für dessen Heben und Bewegen. Alle Schachtelemente müssen frei von Betongräten und ohne Bearbeitungsdefekte sein; es sind keine Reparaturen zugelassen. Im Preis inbegriffen sind die Lieferung und das fachgerechte Einbauen des Schachtes gemäß den

Regelzeichnungen sowie alle folgende Aufwendungen:- das Planieren des Aushubbodens mit Entfernung der Unregelmäßigkeiten und eventueller Verdichtung der Auflagerfläche;- die Lieferung und Verlegung von Schotter geeigneter Korngröße für die Bildung des Drainageuntergrundes;- die Versiegelung und Spachtelung der Schachtelemente; die jeweiligen Elemente müssen untereinander mit einer 2 cm dicken Zementmörtelschicht verbunden werden;- die Ausführung der Rohrdurchdringungen in den Schachtwänden, das Einfügen der Rohre auf einer Höhe von 20cm über den inneren Schachtgrund, die Befestigung und Versiegelung mit Zementmörtel auf der Innen- und auf der Außenseite. Die einzelnen Rohre müssen mit einem Zwischenabstand von ca. 4cm verlegt werden und müssen in den Schacht ca. 30cm hineinragen.- die Spachtelung und Glättung der Schachtwände im Bereich der Rohreindringung und im Bereich der Verbindung der einzelnen Schachtelementen;- das Entfernen der Drainageöffnung und Ausführung vor Ort, falls erforderlich, weiterer Drainageöffnungen im Schachtboden;- die Anbringung der Schachtidentifizierungsplakette des Landestelekomunikationsnetzes an eine der Wände mittels Verwendung eines geeigneten Klebers;- die Nachbearbeitung und Endreinigung des Schachtes, sowie auch sämtliche erforderliche Materialien und Nebenleistungen um die Arbeit fachgerecht zu beenden gemäß den geltenden Normen und den Anweisungen der Bauleitung. Getrennt vergütet werden das Schneiden und der Abbruch der Fahrbahndecke, der Aushub und die Wiedereinfüllung, das Aufladen und der Transport zur Deponie inklusive Deponiegebühren des Restmaterials sowie die provisorische und endgültige Wiederherstellung des Straßenbelags. Die Schächte müssen mit dessen Längsachse entsprechend der Rohrtrassenachse eingebaut werden um eine optimale Einfluchtung der Kabelschutzrohre in Schachteingang und Schachtausgang, auf der horizontalen und auf der vertikalen Ebene zu ermöglichen.

Einheit : [ ]

#### 77.16.03.02 ) SCHACHT FÜR TELEKOMMUNIKATIONSNETZ 125X80CM

[ DBTBAU\_18 ]

Schacht für Telekommunikationsnetz 125x80cm. Vorgefertigter modularer Stahlbetonschacht für Telekommunikation und Glasfaserkabeln, bewehrt mit Stabstahl oder Stahlfasern, Innenabmessungen 125x80cm, Höhe 135 cm, gemäß den Regelzeichnungen, bestehend aus:- Schachtboden Höhe 530mm mit rechteckigem Grundriss und Form eines Rechteckprismas mit eingebauter Bodenplatte mit Drainageöffnung in der Mitte; alle Wände weisen zwei Nischen mit halber Wandstärke für die Einführung der Rohre auf; oberer Einspannungsrand angemessener Stärke für die Einspannung anderer Schachtelemente;- Verlängerungsschachtringe zu 400-200-100mm; alle Elemente weisen untere und obere Einspannungsänderer angemessener Stärke auf, um das Übereinanderstellen der verschiedenen Schachtelemente zu ermöglichen;- oberer Ausgleichs- und Auflagering bestehend aus einer befahrbaren Deckplatte mit Tragvorrichtung für die Schachtabdeckung H 130mm und mit Innenöffnung 1200x600mm mit unterem Einspannungsrand angemessener Stärke für die Einspannung in den darunterliegenden Elementen. Auf dem oberen Rand des Auflageringes befinden sich Gewindebuchsen für die Befestigung des Ringes mit dem Rahmen der Schachtabdeckung.

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 363,00 €

#### 77.50 ) SCHACHTGERINNE UND SCHACHTFUTTER

[ DBTBAU\_18 ]

SCHACHTGERINNE UND SCHACHTFUTTER Unter Schachtgerinne in Inspektionsschächten oder anderen Bauwerken von Freispiegelleitungen ist die Abflußrinne der Flüssigkeit definiert. Diese Rinne besteht im Normalfall aus einer Rinne mit halbkreisförmigem Querschnitt und seitlichen Begrenzungswänden bis zu Höhe des Rohrscheitels und seitlichen Auftrittsflächen. Die Rinne kann gleichmäßige Dimensionen und Neigungen aufweisen, sie kann aber auch den Durchmesser des Querschnittes wechseln, in Form eines Kegelstumpfelementes und der Gerinneboden kann variable Längsneigung haben, sodaß sich eine sinoidale Gradienten ergibt. Das Gerinne kann planimetrisch geradlinig oder gekrümmt mit beliebigen Winkel der Richtungsänderung sein. Das Gerinne kann auch eine oder mehrere Einleitungen aufweisen, die nach den hydraulischen Gesetzen geformt sein müssen, um Rückstau und Wirbelbildung zu vermeiden. In aggressivem Milieu muß das Gerinne für die spezifischen Angriffe mit resistentem Material verkleidet sein. Schachtgerinne können auch vollständig vorgefertigt sein. In diesem Fall müssen sie mit dem Bodenelement des Schachtes einen monolithischen Körper bilden. Teilweise vorgefertigte Schachtgerinne werden an Ort und Stelle fertiggestellt, in dem das vorgefertigte Element als Schalung für den Schachtboden verwendet wird, welche nach Abschluß der Arbeiten das Schachtgerinne darstellt. Bei den teilweise oder vollständig vorgefertigten Schachtgerinnen sind die Schachtfutter, die für den vorgesehenen Rohrtyp geeignet sein müssen, im Einheitspreis mit inbegriffen. Schachtgerinne, die vollständig an Ort und Stelle hergestellt werden, bestehen aus der Rinne aus Beton, die -in aggressivem Milieu - mit geeignetem Material verkleidet wird, wie z.B. Sohlenschalen und Fließen aus Steinzeug, Faserbetonelement, Kunststoffelemente oder eine Beschichtung mit Epoxidharzprodukten. In jedem Fall muß die Sohle des Schachtgerinnes mit den angeschlossenen Rohrleitungen bündig und ohne Stufen durchgehen.

Einheit : [ ]

#### 77.50.01 ) VOLLSTÄNDIG VORGEFERTIGTE SCHACHTGERINNE

[ DBTBAU\_18 ]

VOLLSTÄNDIG VORGEFERTIGTE SCHACHTGERINNE Diese Schachtgerinne müssen werkseitig in den Schachtboden eingebaut werden. Die Schachtfutter zum elastischen und beweglichen Anschluss der Rohre sind in den Einheitspreisen inbegriffen und müssen werkseits eingebaut und bis 0,50 bar wasserdicht sein. Das Schachtbodenelement muss eine Bodenplatte von mind. 15 cm Stärke unter der Gerinnesohle aufweisen und die Wände müssen bis mind. 15 cm über das größte, eingebaute Schachtfutter reichen.

Einheit : [ ]

#### 77.50.01.02 ) SCHACHTGERINNE IN SCHACHT DN 1200

[ DBTBAU\_18 ]

Liefen und Einbauen eines Schachtgerinnes aus glasfaserverstärktem Polyester in vorgefertigten Schächten DN 1200 mm, mit durchgehendem Gerinne, gerade oder gekrümmt, ohne seitliche Einleitungen. Die Vergütung bezieht sich auf das Schachtgerinne alleine, mit inbegriffen die Betonfüllung mit Beton C 25/30 ab Bodenplatte des Schachtes, die bereits mit den betreffenden Positionen der Schächte vergütet ist. Bei Schachtfuttern verschiedenen Durchmessers ist unter dem als Kriterium für die Vergütung angeführten Durchmesser das Schachtfutter mit dem größten Durchmesser gemeint.

Einheit : [ ]

77.50.01.02.B )	<b>DN 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	
	DN 200
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 625,75 €
77.50.01.02.F )	<b>DN 500</b>
[ DBTBAU_18 ]	
	DN 500
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 955,91 €
77.50.01.90 )	<b>AUFPREIS FÜR SEITLICHE EINLEITUNG</b>
[ DBTBAU_18 ]	
	Aufpreis für seitliche Einleitung mit Einleitungswinkel zwischen 45° - 90°, mit inbegriffen der jeweilige Anteil an Schachtgerinne in glasfaserverstärktem Polyester.Für vorgefertigte Schächte DN 1000 und DN 1200.
	Einheit : [ ]
77.50.01.90.F )	<b>EINLEITUNG DN 500</b>
[ DBTBAU_18 ]	
	Einleitung DN 500
	Einheit : [ Nr ]
	Einheitspreis : 216,33 €
77.50.03 )	<b>SCHACHTGERINNE, AN DER BAUSTELLE HERGESTELLT</b>
[ DBTBAU_18 ]	
	SCHACHTGERINNE, AN DER BAUSTELLE HERGESTELLTHerstellen eines Schachtgerinnes aus Beton, Festigkeitsklasse C 25/30 bestehend aus Rinne mit halbkreisförmigem Boden und seitlichen vertikalen Wänden bis auf die Höhe des Durchmessers und seitlichen Auftritten mit Querneigung von 10 % gegen das Gerinne.Die Oberflächen müssen perfekt geglättet werden, wenn keine weitere Verkleidung vorgesehen ist oder für eine weitere Verkleidung bestehend aus Sohlenschale, Fliesen oder einer Epoxydharzbeschichtung (diese Verkleidungen aber ausgeschlossen) vorbereitet werden.Die Bodenplatte unterhalb der Rinnensohle muß, wenn sie gleichzeitig mit dem Schachtgerinne hergestellt wird, eine Stärke von mind. 15 cm aufweisen. Wenn das Schachtgerinne zu einem späteren Zeitpunkt hergestellt wird, muß zwischen Bodenplatte und Rinnensohle eine Schichtstärke von mind. 5 cm vorhanden sein.Die Rinne kann geradlinig oder gekrümmt sein.Die Schachtfutter müssen derart eingebaut werden, daß die Rohrsohle der in den Schachtfuttern eingesteckten Rohre mit der Sohle des Gerinnes stufenlos durchgeht.Die Vergütung bezieht sich ausschließlich auf das Schachtgerinne mit dem Beton C 25/30 ab Oberkante Schachtbodenplatte. Letztere wurde bereits mit den Positionen der Schächte vergütet.Schachtfutter werden separat vergütet.
	Einheit : [ ]
77.50.03.01 )	<b>SCHACHTGERINNE MIT DURCHGEHENDER RINNE</b>
[ DBTBAU_18 ]	
	Ausführung eines Schachtgerinnes mit durchgehender Rinne, geradlinig oder gekrümmt, mit oder ohne seitlichen Einleitungen.Es wird die Länge der einzelnen Rinnen in ihrer Achse, zwischen den Innenwänden gemessen.
	Einheit : [ ]
77.50.03.01.B )	<b>FÜR DN ÜBER 300 - 500</b>
[ DBTBAU_18 ]	
	für DN über 300 - 500
	Einheit : [ m ]
	Einheitspreis : 516,06 €
77.90 )	<b>AUFPREISE</b>
[ DBTBAU_18 ]	
	AUFPREISE
	Einheit : [ ]
77.90.05 )	<b>AUFPREISE FÜR EINSTIEGSHILFEN</b>
[ DBTBAU_18 ]	
	AUFPREISE FÜR EINSTIEGSHILFEN
	Einheit : [ ]
77.90.05.05 )	<b>AUFPREIS FÜR KUNSTSTOFF- ÜBERZOGENE STEIGBÜGEL</b>
[ DBTBAU_18 ]	
	Aufpreis auf Standardsteigbügel, für das Liefern und Einbauen von metallischen Sicherheitsbügeln, industrielle Fertigung, bestehend aus metallischem Kern mit Kreisquerschnitt, werkseits auf die geeignete Form gebogen, mit Abstand der Aufttrittsline von der Wand min. 150 mm und Nutzbreite des Auftritts mind. 300 mm, überzogen mit Material, welches sowohl dem mechanischen Verschleiß, als auch der Korrosion in aggressivem Milieu widersteht. Die Bohrung der notwendigen Löcher wird separat vergütet.
	Einheit : [ ]

**77.90.05.05.A ) KERN : STAHL S235**

[ DBTBAU\_18 ]

Kern : Stahl S235Verkleidung : Polyäthylen s = 2 mm

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 6,01 €

**Kategorie : 78.00.00.00 - SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHTZU .....****78 ) SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHTZUBEHÖR**

[ DBTBAU\_18 ]

SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHTZUBEHÖR Die Kategorie 78. enthält folgende Unterkategorien: 78.01.00.00 Schachtabdeckungen aus Gußeisen 78.02.00.00 Straßeneinläufe aus Gußeisen 78.04.00.00 Schachtabdeckungen aus Stahl 78.05.00.00 Roste und Einläufe aus Stahl 78.10.00.00 Vorgefertigte Rigolen 78.15.00.00 Steigbügel und Einstiegsleitern 78.80.00.00 Zusatzarbeiten Die Vergütungen beinhalten die Lieferung und den Einbau sämtlicher Materialien, auch der Zubehörmaterialien, wie Rahmen, Zementmörtel zu 500 kg, diverses Befestigungsmaterial, usw., um den Gegenstand der Lieferung gebrauchsfertig zu übergeben. Industriell hergestellte Abdeckungen und Einläufe können in jeder unter normalen Handelsbedingungen erhältlichen Form und Abmessung verlangt werden. Stahlerzeugnisse, die durch Verzinkung gegen Korrosion geschützt sind, müssen feuerverzinkt mit einer Schichtstärke von mind. 40 µ (ca. 300 g/m<sup>2</sup>) überzogen sein. Stahlerzeugnisse, die mittels Anstrich gegen Korrosion geschützt sind, müssen gründlich gereinigt werden, bis auf glänzende Oberfläche, mit 2-maligem Rostschutz-Minumanstrich und 2-maligem Lackanstrich, Farbe nach Wahl der BL, versehen sein. Beim Einbau sind mit besonderer Sorgfalt die Höhe, die Ausrichtung und die Neigung zu beachten, so wie sie im Projekt vorgesehen, von der BL angeordnet oder offensichtlich für die Erfüllung ihres Zweckes notwendig sind. Einläufe müssen immer am niedrigsten Punkt eingebaut werden, so daß sie sämtliches Oberflächenwasser aus ihrem Einzugsbereich erfassen. Die in den Projektzeichnungen angegebenen Lagen der Straßeneinlaufschächte sind nicht verbindlich. Der AN muß an Ort und Stelle vor dem definitiven Einbau die korrekte planimetrische Lage des Einlaufes überprüfen. Wackelnde Schachtabdeckungen und Roste werden nicht angenommen. Schachtabdeckungen, Roste und Einläufe müssen für die im Projekt vorgesehenen oder von der BL angeordneten Verkehrslasten geeignet sein.

Einheit : [ ]

**78.01 ) SCHACHTABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN**

[ DBTBAU\_18 ]

SCHACHTABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN Das Gewicht versteht sich inklusive Rahmen.

Einheit : [ ]

**78.01.01 ) SCHACHTABDECKUNGEN, VOLLSTÄNDIG AUS GUSSEISEN**

[ DBTBAU\_18 ]

SCHACHTABDECKUNGEN, VOLLSTÄNDIG AUS GUSSEISEN

Einheit : [ ]

**78.01.01.03 ) KREISFÖRMIGE SCHACHTABDECKUNG "SELBSTAUSRICHTEND", AUS GÜßEISEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Kreisförmige Schachtabdeckung, "selbstausrichtend", aus Gußeisen, laut DIN 1229 mit oder ohne Lüftungsöffnungen, industrielle Fertigung. DN 600. Gesamthöhe von 266mm bis 406mm. Kreisförmiger Deckel mit automatischer Sicherheitsverriegelung in geöffnetem Zustand 90°.

Einheit : [ ]

**78.01.01.03.A ) PRÜFLAST 400 KN GEWICHT 155 KG, MIT KREISFÖRMIGEM FÜHRUNGSRAHMEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Prüflast 400 kN Gewicht 155 kg, mit kreisförmigem Führungsrahmen

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 575,40 €

**78.01.01.23 ) RECHTECKIGE SCHACHTABDECKUNG SPHÄROGUSS D400:**

[ DBTBAU\_18 ]

Quadratische / rechteckige Schachtabdeckung mit Rahmen, tagwasserdicht, in Sphäroguss GJS 500-7, konform Klasse D mit Bruchlast > 400 kN, beschichtet mit schwarzem Schutzanstrich auf Wasserbasis. Die Schachtabdeckung ist mit 2 Spezialdichtungen in PE oder PVC ausgestattet, zur Geräuschkämmung und Verhinderung der Schwenkbewegungen bis zur Öffnungsgröße 600x600mm. Schacht befahrbar, liefern und einbauen, einschließlich angemessener Anpassung mit Mörtel, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:

Einheit : [ ]

**78.01.01.23.D ) 600X600 MM, CA. 67KG**

[ DBTBAU\_18 ]

Öffnung: 600x600 mm, ca. 67 kg

Einheit : [ St ]

Einheitspreis : 198,69 €

**78.01.01.23.E ) 800X800 MM, CA. 96KG**

[ DBTBAU\_18 ]

Öffnung: 800x800 mm, ca. 96 kg

Einheit : [ St ]

Einheitspreis : 260,00 €

**78.01.01.26 ) RECHTECKIGE SCHACHTABDECKUNGEN FÜR DIE SCHÄCHTE DES TELEKOMMUNIKATIONSNETZES.**

[ DBTBAU\_18 ]

Rechteckige Schachtabdeckungen für die Schächte des Telekommunikationsnetzes. Rechteckige Schachtabdeckungen aus Sphäroguß UNI EN 1563 mit dreieckförmigen Deckelhälften Klasse D400 - UNI EN 124, ohne Lüftungsöffnungen, industrieller Fertigung, laut Regelzeichnungen. Mindestöffnung der Halbdeckel von 100° und Sicherheits-Einspannvorrichtung gegen ein unbeabsichtigtes Schließen bei vertikaler Position der Deckel von 90°. Die Deckel müssen bewegbar und abmontierbar sein nur bei Aufwendung einer Kraft welche nicht größer als 30 kg bei vertikaler Stellung zu 90° ist, ohne Abmontage der Gelenke oder anderer Details. Vollständiger Anstrich des Rahmens und der Deckel mit einem wasserlöslichen schwarzen Rostschutzanstrich, nicht toxisch und umweltschädlich. Die Oberfläche der Deckel hat eine Form die das Rückstauen von Wasser verhindert und ein rutschfestes Reliefmotiv mit Kennzeichnung. Die Lieferung eines kodifizierten Schlüssels je 10 Abdeckungen ist inbegriffen.

Einheit : [ ]

**78.01.01.26.A ) SCHACHTABDECKUNGEN UNI EN 124, SPHÄROGUß 60X120CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Schachtabdeckungen UNI EN 124, Sphäroguß 60x120cm. Schachtabdeckungen, eventuell mit Symbol der Autonomen Provinz Bozen markiert, gemäß den Regelzeichnungen, bestehend aus:- Rahmen in einem Block gegossen, lichte Öffnung für den Schachtzugang 60x60cm mit geeigneten Löchern, Ösen oder ähnliches für eine leichte Bewegung und Positionierung der gesamten Abdeckung und die Befestigungen mit den Buchsen des Schachtabdeckungselement, inklusive Bolzen, Muttern, Beilagscheiben in verzinktem Stahl;- Nr. 2 dreieckige aufklappbare Halbdeckel versehen mit Haken die in eigenen Drehlagern auf den Rahmen (Gelenk „Guss auf Guss“) drehen und mit drei Auflagerpunkten auf den Rahmen aufliegen um perfekte Ebenheit und Kontakt mit den Auflagerflächen zu gewährleisten. Die Öffnung der Halbdeckel erfolgt:- in dieser Reihenfolge: die Entsperrung des ersten Halbdeckels der mit einem Schloss aus Inox-Stahl ausgestattet ist, der mit einem kodifiziertem Schlüssel aufgesperrt werden kann und der mit einem Schutzdeckel aus Kunststoff abgedeckt ist, erlaubt die Öffnung des anderen Halbdeckels mittel eigener Öse;- zu den anderen 2 anliegenden Rahmenseiten, sodass die restlichen zwei Seiten hindernisfrei bleiben, oder zu den 2 gegenüberliegenden Rahmenseiten.

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 230,00 €

**78.01.01.26.B ) RECHTECKIGE SCHACHTABDECKUNGEN UNI EN 124, SPHÄROGUß 60X120CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Rechteckige Schachtabdeckungen UNI EN 124, Sphäroguß 60x120cm. Rechteckige Schachtabdeckungen, eventuell mit Symbol der Autonomen Provinz Bozen markiert, gemäß den Regelzeichnungen, bestehend aus:- Rahmen in einem Block gegossen, lichte Öffnung für den Schachtzugang 60x120cm mit geeigneten Löchern, Ösen oder ähnliches für eine leichte Bewegung und Positionierung der gesamten Abdeckung und die Befestigungen mit den Buchsen des Schachtabdeckungselement, inklusive Bolzen, Muttern, Beilagscheiben in verzinktem Stahl;- Nr. 4 dreieckige aufklappbare Halbdeckel versehen mit Haken die in eigenen Drehlagern auf den Rahmen (Gelenk „Guss auf Guss“) drehen und mit drei Auflagerpunkten auf den Rahmen aufliegen um perfekte Ebenheit und Kontakt mit den Auflagerflächen zu gewährleisten. Die Öffnung der Halbdeckel erfolgt:- in dieser Reihenfolge: die Entsperrung des ersten Halbdeckels der mit einem Schloss aus Inox-Stahl ausgestattet ist, der mit einem kodifiziertem Schlüssel aufgesperrt werden kann und der mit einem Schutzdeckel aus Kunststoff abgedeckt ist, erlaubt die Öffnung des anderen Halbdeckels mittels eigener Öse;- zu den anderen 3 anliegenden Rahmenseiten, sodass mindestens eine lange Seite hindernisfrei bleibt oder zu den 2 gegenüberliegenden Rahmenseiten, sodass die restlichen zwei hindernisfrei bleiben.

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 450,00 €

**78.01.50 ) EINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

EINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN

Einheit : [ ]

**78.01.50.01 ) EINBAU VON BEIGESTELLTEN SCHACHTABDECKUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Einbau von bauseits oder von Versorgungsbetrieben wie TELECOM, ENEL usw., komplett mit Rahmen, zur Verfügung gestellten, gußeisernen Schachtabdeckungen. Der EP beinhaltet auch alle Zusatzmaterialien wie Zementmörtel zu 5 q R32.5, und alle Baumeisterassistenzen. Die angeführten Abmessungen sind Nominalgrößen. Mit "fco Bozen" ist das Depot des Lieferanten in Bozen definiert. Mit "fco Baustelle" ist das Depot des AG, innerhalb einer Entfernung von 5 km vom Verwendungsort definiert.

Einheit : [ ]

**78.01.50.01.A ) TELECOM-SCHACHTABDECKUNG 60/60 CM, FCO AUFTRAGGEBER**

[ DBTBAU\_18 ]

TELECOM-Schachtabdeckung 60/60 cm, fco Auftraggeber

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 46,55 €

**78.01.50.01.C ) TELECOM-SCHACHTABDECKUNG 60/120 CM, FCO AUFTRAGGEBER**

[ DBTBAU\_18 ]

TELECOM-Schachtabdeckung 60/120 cm, fco Auftraggeber

Einheit : [ Nr ]  
 Einheitspreis : 82,39 €

78.01.90 ) **SCHACHTABDECKUNGSZUBEHÖR**

[ DBTBAU\_18 ]

SCHACHTABDECKUNGSZUBEHÖR

Einheit : [ ]

78.01.90.01 ) **LAUBFANGTELLER**

[ DBTBAU\_18 ]

Laubfangteller aus Stahl, verzinkt, für Inspektionsschächte

Einheit : [ ]

78.01.90.01.B ) **Ø 60 CM, SCHWERE AUSFÜHRUNG (CA. 7,5 KG)**

[ DBTBAU\_18 ]

ø 60 cm, schwere Ausführung (ca. 7,5 kg)

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 36,80 €

78.02 ) **STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN**

[ DBTBAU\_18 ]

STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN

Einheit : [ ]

78.02.01 ) **STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN MIT RAHMEN AUS GUSSEISEN ODER GUSSEISEN/BETON (BEGU)**

[ DBTBAU\_18 ]

STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN MIT RAHMEN AUS GUSSEISEN ODER GUSSEISEN/BETON (BEGU)

Einheit : [ ]

78.02.01.06 ) **STRABENEINLAUF TYP "REKORD"**

[ DBTBAU\_18 ]

Rechteckiger Straßeneinlauf, Typ "Rekord" für Straßenkumette, industrielle Fertigung. Der Rahmen muß geeignet für den Einbau auf vorgefertigten Straßeneinlaufschächten laut DIN 4052 sein. Abmessungen des Einlaufes: ca. 54/54 cm Prüflast: 250 kN

Einheit : [ ]

78.02.01.06.A ) **EBENER EINLAUF GEWICHT 95/105 KG**

[ DBTBAU\_18 ]

ebener Einlauf Gewicht 95/105 kg

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 152,53 €

78.02.01.06.B ) **KONKAVER EINLAUF GEWICHT 95/105 KG**

[ DBTBAU\_18 ]

konkaver Einlauf Gewicht 95/105 kg

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 150,67 €

78.02.90 ) **STRASSENEINLAUFSZUBEHÖR**

[ DBTBAU\_18 ]

STRASSENEINLAUFSZUBEHÖR

Einheit : [ ]

78.02.90.01 ) **GESCHIEBEEIMER**

[ DBTBAU\_18 ]

Geschiebeeimer aus Stahl, verzinkt, für Straßeneinlaufschächte ø 45 cm

Einheit : [ ]

78.02.90.01.A ) **KURZE AUSFÜHRUNG (L = 25 CM)**

[ DBTBAU\_18 ]

kurze Ausführung (L = 25 cm)

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 36,37 €

78.02.90.01.B ) **LANGE AUSFÜHRUNG (L = 60 CM)**

[ DBTBAU\_18 ]

lange Ausführung (L = 60 cm)

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 41,03 €

**Kategorie : 80.00.00.00 - WASSERLEITUNGSZUBEHÖR****80 ) WASSERLEITUNGSZUBEHÖR**

[ DBTBAU\_18 ]

WASSERLEITUNGSZUBEHÖR Die Kategorie 80. enthält folgende Unterkategorien: 80.01.00.00 Armaturen 80.05.00.00 Hydranten 80.10.00.00 Kupplungen 80.15.00.00 Rohranschlüsse an bestehende Leitungen 80.20.00.00 Straßenkappen für Wasserleitungen 80.25.00.00 Ausstattungszubehör für Wasserbehälter und Quellkammern 80.27.00.00 Rohrleitungen innerhalb von Bauwerken Die Positionen dieser Kategorie können auch für Kanalisationsarbeiten und vergleichbare, andere Arbeiten angewandt werden. Der Einheitspreis beinhaltet folgende Leistungen: - das Liefern und Einbauen sämtlicher Materialien, auch der Zubehör- und Hilfsmaterialien, der Kleinteile, der Befestigungsmittel und der Betriebsmittel, sowie den Verschnitt. Es wird darauf hingewiesen, daß sämtliche Befestigungsmittel, wie Unterstützungen, Konsolen, Schrauben, usw. wenn sie nicht in rostfreiem Stahl AISI 304 verlangt sind, mind. feuerverzinkt sein müssen; - die rechtzeitige, - vor Beginn der Arbeiten - Vorlegung der technischen Spezifikationen der Produkte, die der Auftragnehmer zu verwenden gedenkt. Wenn von der BL verlangt, müssen Muster vorgelegt werden. Wenn es für den ordnungsgemäßen Einbau erforderlich ist, müssen rechtzeitig Detailzeichnungen über evtl. Nischen, Öffnungen, Fundamente, usw. geliefert werden; - die Lieferung und der Einbau der Dichtungen, der Gegenflanschen und der Schrauben im Fall von geflanschten Zubehöerteilen; - die Lieferung und der Einbau der Dichtungsringe und der Schubsicherungselemente im Fall von Zubehöerteilen mit Glockenmuffe; - der Einbau sei es im Graben, als auch innerhalb von Bauwerken; - die Druckproben. Wenn nicht ausdrücklich in einer Position anders festgehalten, sind von Einheitspreis ausgeschlossen und werden separat vergütet: - Aushub, Abbrucharbeiten und Wiederauffüllungen; - das Versiegeln und Vergießen von Öffnungen bei Durchquerungen von Wänden. Unter Verzinkung ist immer eine Feuerverzinkung mit Mindeststärke 40 µ definiert. Es wird nur das endgültig eingebaute Material verrechnet.

Einheit : [ ]

**80.01 ) ARMATUREN**

[ DBTBAU\_18 ]

ARMATUREN

Einheit : [ ]

**80.01.02 ) KUGELVENTILE**

[ DBTBAU\_18 ]

KUGELVENTILE

Einheit : [ ]

**80.01.02.06 ) LIEFERUNG VON KUGELVENTIL GAS**

[ DBKHBZ\_01 ]

Einheit : [ ]

**80.01.02.06.E ) DN 250 MIT HEBEL UND REDUKTION**

[ DBKHBZ\_01 ]

Position ohne Langtext

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 4.820,00 €

**80.10 ) KUPPLUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

KUPPLUNGEN

Einheit : [ ]

**80.10.01 ) ISOLIERKUPPLUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

ISOLIERKUPPLUNGEN

Einheit : [ ]

**80.10.01.04 ) DIELEKTRISCHE MONOLITHISCHE KUPPLUNGEN**

[ DBKHBZ\_01 ]

Einbau von dielektrischen monolithischen Kupplungen, mit zu schweißenden Enden. Im Preis inbegriffen ist die Entnahme des Materials vom Seab- Magazin, der Transport an die Baustelle und der Einbau nach Regel der Technik und Regelzeichnung. Der Einbau erfolgt durch Lichtbogenschweißung und wird von Schweißern ausgeführt, die im Besitz des Befähigungsnachweises laut UNI EN 287-1 sind. Bei der Durchführung des Schweißvorganges muss der durchdringende Schweißgang von unten nach oben und mit einer zellstoffartigen Elektrode Citoflex 6010 gemacht werden, die Schweißgänge zum Füllen werden mit einer basischen Elektrode Citoflex 7018 durchgeführt. In Übereinstimmung mit der UNI 10.285, muss der elektrische Widerstand der eingebauten Kupplung in der Luft bei 1000 Volt Dc größer als 5 Mohm betragen. Die Schweißverbindungen sowie die Kupplung müssen mit einem Band der Marke FACOT, Mod. POLIFLEX-80, Farbe grau, und mit einer zweiten mechanischen Schutzschicht, bestehend aus einem Band des Typs RACI PE 2901, verkleidet werden. Die Bereitstellung dieser Schutzbänder ist im Preis inbegriffen.

**80.10.01.04.E ) DN 250**

[ DBKHBZ\_01 ]

Position ohne Langtext



Einheit : [ Nr ]  
Einheitspreis : 124,00 €

80.15 ) **ROHRANSCHLÜSSE AN BESTEHENDE LEITUNGEN**

[ DBTBAU\_18 ]

ROHRANSCHLÜSSE AN BESTEHENDE LEITUNG 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.

Einheit : [ ]

80.15.02 ) **HAUSANSCHLUSSCHIEBER**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

Einheit : [ ]

80.15.02.20 ) **ECKVENTIL MIT KÖRPER AUS DUKILEM GUSSEISEN PN16**

[ DBKHBZ\_01 ]

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. Komplet 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.

Einheit : [ ]

80.15.02.20.A ) **DN 2"**

[ DBKHBZ\_01 ]

Position ohne Langtext

Einheit : [ Nr ]

Einheitspreis : 342,00 €

**Kategorie : 85.00.00.00 - BELAGSARBEITEN**

85 ) **BELAGSARBEITEN**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

Einheit : [ ]

85.05 ) **BITUMINÖSE BELÄGE**

[ DBTBAU\_18 ]

BITUMINÖSE BELÄGE

Einheit : [ ]

85.05.01 ) **VORBEREITUNGSARBEITEN**

[ DBTBAU\_18 ]

VORBEREITUNGSARBEITEN

Einheit : [ ]

85.05.01.01 ) **ABTRAGEN VON BITUMINÖSEM BELAG MIT FRÄSE**

[ DBTBAU\_18 ]

Abtragen, kalt, von bituminösem Belag jedwelcher Konsistenz und Körnung und von unbewehrtem Beton bis zu einer Festigkeitsklasse C 20/25, mit mechanischer Fräse. Im Einheitspreis inbegriffen sind folgende Leistungen: - Aufladen und Abladen des Fräsmaterials von Seiten des Auftragnehmers (mit Angabe einer Wiederverwendung) oder die Abgabe des Fräsgutes in der Recyclinganlage. In diesem zweiten Fall muss den Abrechnungsunterlagen das Müllidentifikationsformular, unterschrieben vom Recyclinghofbetreiber, beigelegt werden. Im Einheitspreis zusätzlich inbegriffen ist der Transport des gefrästen Materials von



der Baustelle zur Recyclinganlage oder Deponie, von deren Entfernung unabhängig.- sofortige Reinigung der gefrästen und unmittelbar benachbarten Flächen mit selbstfahrender Kehrmaschine, die mit Sammelbehälter geeigneten Inhaltes, Absaug - und Berieselungsanlage ausgestattet sein muss;- die Ausführung senkrechter und scharfkantiger Schnittflächen;- die genaue Beachtung der angeordneten planaltimetrischen Linienführung. Evtl. anfallende Deponiegebühren werden, wie unter 50.45.00.00 festgelegt, vergütet.Es wird die effektiv abgefräste Oberfläche gemessen und vergütet. Die entsprechenden Unterpositionen können ausschließlich bei teilweisem Abtrag bestehender bituminöser Schichten anerkannt werden. Bei vollständigem Abtrag der bituminösen Schichten ist die Anwendung dieser Unterpositionen nicht zulässig. Unter "s" ist die mittlere angeordnete Abtragsstärke definiert, die in einem Durchgang ausgeführt wird.

Einheit : [ ]

85.05.01.01.B ) **S BIS 3,0 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

s bis 3,0 cm

Einheit : [ m2 ]

Einheitspreis : 3,72 €

85.05.01.03 ) **REINIGUNG DER BETROFFENEN OBERFLÄCHEN**

[ DBTBAU\_18 ]

Reinigung der betroffenen Oberflächen für das nachfolgende Aufbringen eines Emulsionsfilms und bituminösen Mischgutes

Einheit : [ m2 ]

Einheitspreis : 0,39 €

85.05.05 ) **AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITTELN**

[ DBTBAU\_18 ]

AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITTELNIm 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.

Einheit : [ ]

85.05.05.10 ) **AUFBRINGEN EINER HAFTSCHICHT AUS MODIFIZIERTEN BITUMENEMULSION**

[ DBTBAU\_18 ]

Aufbringen einer Haftschrift aus modifizierter Bitumenemulsion auf neuen Fahrbahndecken (Einbau der Deckschicht auf der Binderschicht; Einbau der Binderschicht auf einer Tragschicht), bei Erneuerungsarbeiten (Einbau einer neuen Deckschicht auf einer bestehenden) sowie auf einer gefrästen Asphaltoberfläche; Eigenschaften und Benutzungsart laut technischen Richtlinien für bituminöse Beläge; inbegriffen Bestreuung mit Splitt, Füller oder Sand; Wirksame Bindemittelmenge: die Dosierung der Bitumenemulsion (Restbitumenmengen zwischen 0,30 bis 0,50 kg/m<sup>2</sup>) und des Bestreuungsmaterials sind so zu wählen, dass der Verbund zwischen den Schichten gewährleistet ist.

Einheit : [ m2 ]

Einheitspreis : 2,02 €

85.05.10 ) **BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT**

[ DBTBAU\_18 ]

BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUTDie 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 Einbauplan 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 Einbauplan 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 Gummwalzen, metallischer Vibrationswalze und/oder – Kombiwalzen mit geeignetem Gewicht, vorgenommen 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<sup>2</sup> nicht abgezogen werden. Sämtliche verlangten Belagsstärken verstehen sich als eingebaut und verdichtet, wie in den technischen Bestimmungen der Verdichtungsordnung 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.

Einheit : [ ]

- 85.05.10.01 ) **BAUSTELLENEINRICHTUNG FÜR DEN EINBAU VON BITUMINÖSEN BELAGSSCHICHTEN.**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Baustelleneinrichtung für den Einbau von bituminösen Belagsschichten. Baustelleneinrichtung und –räumung der erforderlichen Geräteeinheiten für den Einbau von bituminösen Belagsschichten einschl. An- und Abtransport aller dafür erforderlichen Mannschaften, Geräte und Werkzeuge, sowie eventueller Sondertransporte mit Begleitfahrzeugen. Diese Position kann bei mehreren Baustelleneinrichtungen entsprechend oft vergütet werden und aus Gründen, die nicht dem AN anzulasten sind.  
Einheit : [ ]
- 85.05.10.01.B ) **AUFPREIS FÜR DIE BAUSTELLENEINRICHTUNG BEI DER VERWENDUNG VON MODIFIZIERTER BITUMENEMULSION**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Aufpreis für die Baustelleneinrichtung bei der Verwendung von modifizierter Bitumenemulsion.  
Einheit : [ Nr ]  
Einheitspreis : 1.000,00 €
- 85.05.10.02 ) **BITUMINÖSES MISCHGUT AC32 FÜR TRAGSCHICHTEN**  
[ DBTBAU\_18 ]  
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 ungebundene Tragschicht ist, oder auf einer Haftschiicht (Bitumenemulsion), wenn die Auflage eine Asphalttschicht ist, aufzubringen. Haftbrücke oder Haftschiicht werden separat vergütet.  
Einheit : [ ]
- 85.05.10.02.A ) **JE M2 UND CM SCHICHTSTÄRKE, EINGEBAUT**  
[ DBTBAU\_18 ]  
je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut  
Einheit : [ m2 ]  
Einheitspreis : 1,56 €
- 85.05.10.12 ) **BITUMINÖSES MISCHGUT AC20 FÜR BINDERSCHICHTEN**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Bituminöses Mischgut AC20 für Binderschichten 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 auf einer zuvor aufgetragenen normalen Bitumenemulsion (separat vergütet) aufzubringen.  
Einheit : [ ]
- 85.05.10.12.A ) **JE M2 UND CM SCHICHTSTÄRKE, EINGEBAUT**  
[ DBTBAU\_18 ]  
je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut  
Einheit : [ m2 ]  
Einheitspreis : 1,71 €
- 85.05.10.23 ) **BITUMINÖSES MISCHGUT AC12 MIT MODIFIZIERTEM BINDEMittel FÜR VERSCHLEIßSCHICHTEN**  
[ DBTBAU\_18 ]  
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.  
Einheit : [ ]
- 85.05.10.23.A ) **SCHICHTSTÄRKE, EINGEBAUT: 3 CM**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Schichtstärke, eingebaut: 3 cm  
Einheit : [ m2 ]  
Einheitspreis : 7,63 €
- 85.05.10.33 ) **BITUMINÖSES MISCHGUT SMA12 FÜR VERSCHLEIßSCHICHTEN AUS SPLITTMASTIX**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Bituminöses Mischgut SMA12 für Verschleißschichten aus Splittmastix im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus polymermodifiziertem Bitumen, Mineralstoffen in Erstanwendung, Sand und Zusatzstoffen, wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgetragenen modifizierten Bitumenemulsion (separat vergütet) aufzubringen.  
Einheit : [ ]
- 85.05.10.33.A ) **SCHICHTSTÄRKE, EINGEBAUT: 3 CM**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Schichtstärke, eingebaut: 3 cm  
Einheit : [ m2 ]  
Einheitspreis : 8,19 €

- 85.05.10.90 ) **AUFPREIS FÜR BELAG AUF GEHSTEIGEN**  
 [ DBTBAU\_18 ] Aufpreis für bituminösen Belag auf Gehsteigen. Mit diesem Aufpreis werden alle Mehraufwendungen vergütet, die sich bei Belagsarbeiten auf erhöhten Gehsteigen (sowie Breite < 2,70m) ergeben.  
 Einheit : [ ]
- 85.05.10.90.A ) **NACH OBERFLÄCHE**  
 [ DBTBAU\_18 ] nach Oberfläche  
 Einheit : [ m2 ]  
 Einheitspreis : 2,26 €
- 85.05.10.93 ) **AUFPREIS FÜR DIE WIEDERHERSTELLUNG VON BELAGSSTREIFEN**  
 [ DBTBAU\_18 ] Aufpreis für die Wiederherstellung von Belagsstreifen (Breite < 2,70m) aus bituminösem Mischgut. Dieser Aufpreis wird bei jeder Belagsschicht angewandt.  
 Einheit : [ ]
- 85.05.10.93.A ) **NACH OBERFLÄCHE**  
 [ DBTBAU\_18 ] nach Oberfläche  
 Einheit : [ m2 ]  
 Einheitspreis : 3,75 €
- 85.10 ) **BELÄGE AUS NATURSTEIN**  
 [ DBTBAU\_18 ] 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\_ \_  
 Einheit : [ ]
- 85.10.80 ) **ZUSATZARBEITEN**  
 [ DBTBAU\_18 ] ZUSATZARBEITENDie nachfolgend angeführten Preise werden für Zusatzarbeiten wie z. B. seitliche Begrenzungen, strukturelle Unterbrechungen des Belagsmusters, Fußgängerübergänge (Zebrastrifen) usw., im Zusammenhang mit einem anderen Belags-, Grundmuster angewandt.  
 Einheit : [ ]
- 85.10.80.05 ) **BEGRENZUNGSSTEINE ("BINDERI")**  
 [ DBTBAU\_18 ] 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.  
 Einheit : [ ]
- 85.10.80.05.B ) **PORPHYR, B/H = 12/10-15 CM**  
 [ DBTBAU\_18 ] Porphy, B/H = 12/10-15 cm  
 Einheit : [ m ]  
 Einheitspreis : 26,92 €
- 85.10.80.05.D ) **PORPHYR, B/H = 14/15-20 CM**  
 [ DBTBAU\_18 ] Porphy, B/H = 14/15-20 cm

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 33,72 €

**Kategorie : 86.00.00.00 - STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBESC****86 ) STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG**

[ DBTBAU\_18 ]

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 Leitpföcke 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.

Einheit : [ ]

**86.01 ) RANDSTEINE**

[ DBTBAU\_18 ]

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 (Zebrastrifen) 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.

Einheit : [ ]

**86.01.01 ) RANDSTEINE AUS NATURSTEIN**

[ DBTBAU\_18 ]

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  $\pm 5$  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  $\pm 3$  cm und muss mit der Bettung ausgeglichen werden, um einen regelmäßigen Verlauf der oberen Sichtkante sicherzustellen.

Einheit : [ ]

**86.01.01.01 ) RANDSTEIN, RECHTECKQUERSCHNITT, GERADE - 15/30 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 15/30 cm

Einheit : [ ]

**86.01.01.01.A ) AUS PORPHYR, OBERFLÄCHE GEFLAMMT**

[ DBTBAU\_18 ]

aus Porphyр, Oberfläche geflammt

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 71,55 €

**86.01.02 ) BETONRANDSTEINE**

[ DBTBAU\_18 ]

BETONRANDSTEINE Vorgefertigte Betonrandsteine gemäß Festigkeitsklasse "C"

Einheit : [ ]

**86.01.02.01 ) BETONRANDSTEIN TYP "BOLZANO" 12/15/30 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Betonrandstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm

Einheit : [ ]

**86.01.02.01.B ) C 35/45 FROST- UND TAUSALZBESTÄNDIG**

[ DBTBAU\_18 ]

C 35/45 frost- und tausalzbeständig

Einheit : [ m ]

Einheitspreis : 32,83 €

- 86.02 ) **KUNETTEN UND STÜTZMAUERAUFSÄTZE**  
[ DBTBAU\_18 ]
- 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 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
- Einheit : [ ]
- 86.02.02 ) **KUNETTEN AUS NATURSTEIN**  
[ DBTBAU\_18 ]
- KUNETTEN AUS NATURSTEIN
- Einheit : [ ]
- 86.02.02.01 ) **KUNETTE AUS REGELMÄßIGEN PORPHYRPLATTEN**  
[ DBTBAU\_18 ]
- Kunette aus regelmäßigen Porphyrlplatten inklusive Unterbau in Beton C 16/20 und Zementmörtel zu 500 kg R42.5, in geeigneter Farbe verfugt. Schichtstärke Unterbau: 20 cm laufende Breite: B
- Einheit : [ ]
- 86.02.02.01.B ) **B = 25 CM**  
[ DBTBAU\_18 ]
- B = 25 cm
- Einheit : [ m ]
- Einheitspreis : 26,69 €
- 86.02.02.01.C ) **B = 30 CM**  
[ DBTBAU\_18 ]
- B = 30 cm
- Einheit : [ m ]
- Einheitspreis : 31,91 €
- 86.30 ) **STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG**  
[ DBTBAU\_18 ]
- 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.
- Einheit : [ ]
- 86.30.02 ) **BODENMARKIERUNG**  
[ DBTBAU\_18 ]
- 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.
- Einheit : [ ]
- 86.30.02.01 ) **AUFBRINGUNG VON HORIZONTALER BODENMARKIERUNG**  
[ DBTBAU\_18 ]
- Aufbringung von horizontaler Bodenmarkierung mit Kompressor im Spritzverfahren, Farbe weiß, gelb, und blau.
- Einheit : [ ]
- 86.30.02.01.A ) **RÜCKSTRALENDE LACKFARBE, STREIFEN B = 12 CM**  
[ DBTBAU\_18 ]
- rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 12 cm
- Einheit : [ m ]
- Einheitspreis : 0,38 €
- 86.30.02.01.B ) **RÜCKSTRALENDE LACKFARBE, FLÄCHEN, SCHRIFTEN**  
[ DBTBAU\_18 ]
- rückstrahlende Lackfarbe, Flächen, Schriften

Einheit : [ m2 ]  
Einheitspreis : 4,13 €

## Kategorie : 96.00.00.00 - BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN

---

### 96 ) BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN

---

[ DBTBAU\_18 ]

BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITENDie Kategorie 96. enthält folgende Unterkategorien:96.01.00.00  
Begrünungsarbeiten

Einheit : [ ]

### 96.01 ) BEGRÜNUNGSARBEITEN

---

[ DBTBAU\_18 ]

BEGRÜNUNGSARBEITENDie nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf eine gärtnerische, nach den Regeln der Technik ausgeführte Arbeit, auch für den Fall, daß der AN auf außenstehende Arbeitskräfte und Arbeitsgeräte zurückgreifen muß. Im Einheitspreis mit inbegriffen sind die Lieferung von geeigneten Samenmischungen, die erste und wenn notwendig auch die zweite Düngung, das Bewässern bis zum ersten Schnitt sowie der erste Schnitt. Nach dem ersten Schnitt müssen die Bewässerung, die Düngung und weitere Schnitte ebenfalls durch den AN erfolgen, aber sie werden separat vergütet. Es werden die effektiven Oberflächen gemessen und verrechnet.Die Ausführung der Leistungen kann auf horizontalen und beliebig geneigten Flächen verlangt werden.In den Einheitspreisen sind sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für die Ausführung - an jedwelchem Ort, Höhe, mit beliebiger Neigung und Oberflächenform - enthalten.

Einheit : [ ]

### 96.01.01 ) AUSSAAT

---

[ DBTBAU\_18 ]

AUSSAAT

Einheit : [ ]

### 96.01.01.01 ) TROCKENAUSSAAT VON SAMENMISCHUNGEN

---

[ DBTBAU\_18 ]

Trockenaussaat von Grassamenmischung, geeignet für den Ort, ca. 30 g/m2, Düngung mit chemischem Volldünger ca. 60 g/m2 pro Düngung, inbegriffen alle Lieferungen. Wenn notwendig, im speziellen Fall, ist auch die Nachbearbeitung mit Rechen inbegriffen.

Einheit : [ m2 ]

Einheitspreis : 1,43 €

# SPECIFICHE VINCOLANTI RIGUARDANTI LE DESCRIZIONI DELLE PRESTAZIONI

## GENERALE

Le presenti precisazioni completano le condizioni generali e speciali e sono quindi parte integrante dell' offerta. Qualora l'offerente riscontrasse indicazioni poco chiare o contraddittorie tra gli allegati progettuali, esso dovrà procurarsi tutti i chiarimenti necessari, prima della stesura della propria offerta, dal progettista o dal committente. Qualora ciò non venga fatto, in caso di affidamento dell' incarico, farà testo sempre e comunque l' interpretazione del progettista.

## DEFINIZIONE DELLE POSIZIONI

Le descrizioni delle prestazioni e i relativi prezzi sono, in quanto disponibili e secondo il giudizio del tecnico tecnicamente adeguati, tratti dall' "Elenco prezzi informativi opere edili" e dall' "Elenco prezzi informativi opere non edili" della Provincia Autonoma di Bolzano / Alto Adige. Dove ciò non è avvenuto, le descrizioni delle prestazioni sono opera del progettista. I relativi prezzi sono frutto di analisi prezzi e ricerche di mercato.

Tutte le posizioni sono inequivocabilmente definite da un numero con otto posizioni, eventualmente integrato con caratteri alfanumerici e dall' indicazione della banca dati da cui provengono.

Indicazioni relative alle definizioni delle posizioni:

1.) Numero della posizione

00.00.00.00. - (numero senza integrazione alfanumerica)

00.00.00.00.A) - (numero con integrazione alfanumerica)

2.) Banca dati

2.1) Elenco prezzi informativi della Provincia Autonoma di Bolzano / Alto Adige

DBHBAU\_00 - (DBHBAU = banca dati opere edili, 00=anno della banca dati)

DBTBAU\_00 - (DBTBAU = banca dati opere non edili, 00=anno della banca dati)

2.2) Elenco prezzi generale del progettista

DBBURO\_00\_(DBBURO = banca dati ufficio, 00=numerazione)

2.3) Elenco prezzi del progettista specifico per il progetto

DBXXXX\_00\_(DBXXXX = nome della Banca dati, 00=numerazione)

## OGGETTO DELLE DESCRIZIONI DELLE POSIZIONI

Quando nell' elenco delle prestazioni (testi estesi o prezzi unitari) attraverso le indicazioni non sono univocamente definite prestazioni suppletive, le prestazioni descritte nell' elenco delle prestazioni comprendono sempre tutte le forniture e prestazioni compresi tutti i materiali necessari, apparecchiature, provvedimenti provvisori e opere suppletive in generale, per una esecuzione dei lavori senza difetti e secondo regola d' arte oppure per una consegna pronta all' uso dell' opera descritta. La descrizione della prestazione comprende sempre fornitura, carico e scarico, deposito, trasporto a pie' d'opera, montaggio / posa in opera / consegna pronto uso di tutti i materiali o delle parti costruttive da fornirsi comprendendo anche tutte le prestazioni accessorie. Compresi nel prezzo unitario sono pertanto in ogni caso sempre tutti i lavori preparatori, i tempi di trasporto e d'attesa così come anche il trasporto multiplo ed anche per grandi distanze, gli scarti, lavorazioni di ogni tipo, materiali e accessori per il montaggio e qualsiasi difficoltà di montaggio, lavori manuali, minuteria, lavoro in condizioni difficoltose, lavoro a tratti con interruzioni, protezioni, sostegni, ponteggi, il deposito temporaneo su superfici di deposito anche al di fuori del cantiere, materiale di lavorazione.

Per quantità piccole e piccolissime non è previsto, se non diversamente specificato nella descrizione della prestazione, alcun onere aggiuntivo.

Tutte le difficoltà derivanti dal luogo e le condizioni sul posto, riscontrabili in fase di offerta e presenti durante i lavori, sono da considerarsi compresi nella descrizione delle prestazioni. Non verrà pertanto compensato alcun compenso aggiuntivo. È per esempio compito dell' appaltatore accertarsi, che una determinata strada possa essere chiusa per la durata dei lavori.

Gli spazi di lavoro necessari all' impresa per eseguire il proprio lavoro così come eventuali sezioni di scavo maggiorate, variazioni all' opera in esecuzione e variazioni al corso dei lavori così come maggiori quantità in generale, sono a carico dell' appaltatore con tutti gli oneri aggiuntivi derivanti.

Se al momento dell' offerta e' disponibile un piano di sicurezza e quest' ultimo viene messo a disposizione dell' offerente, i costi per la sicurezza vengono contabilizzati a parte.

In mancanza di piano della sicurezza poiché per esempio il lavoro non rientra nei parametri che lo rendono necessario, tutti gli oneri per la sicurezza sono da considerarsi compresi nei prezzi offerti. I costi per la sicurezza come da piano della sicurezza sono invariabili e verranno contabilizzati, in caso di attuazione di tali misure, secondo le indicazioni del capitolato speciale d' appalto.

## AMBITO DI APPLICAZIONE DELLE PRESTAZIONI OFFERTE

L' appaltatore può eseguire solo i lavori previsti dagli allegati progettuali o ordinati dalla Direzione Lavori. Le quantità riportate negli allegati di progetto o indicate dalla Direzione Lavori sono vincolanti e non possono essere superate in nessun caso. In caso l' appaltatore non si dovesse attenere a ciò, le opere eccedenti dovranno essere ripristinate senza costi aggiuntivi o i lavori suppletivi passeranno di proprietà dell' appaltante senza ulteriori compensi.

In caso l' appaltatore ritenesse necessarie, per la buona riuscita dell' opera, alcune variazioni o integrazioni, esso e' obbligato a concordarle con la Direzione Lavori e dovrà attendere l' approvazione di queste eventuali lavorazioni o forniture suppletive da parte della Direzione Lavori. In nessun caso l' appaltatore potrà apportare variazioni unilaterali al progetto.

## PRESCRIZIONI E NORME

Le specifiche dei materiali da fornirsi o corpi costruttivi da realizzarsi nonché dei materiali accessori occorrenti, sottostanno alle leggi e norme italiane attualmente in vigore e alle indicazioni degli uffici provinciali preposti. Se nelle descrizioni sono presente indicazioni piu' restrittive o dettagliate, queste sono vincolanti. In mancanza di una norma nazionale, verrà applicata, se disponibile, la normativa europea e a seguire la normativa industriale tedesca (DIN).

## MATERIALI

Tutti i materiali dovranno corrispondere in quanto a qualità, alle indicazioni riportate nell' elenco prestazioni, nel capitolato speciale d' appalto e nelle relative norme. Dovranno essere utilizzati esclusivamente i materiali approvati dalla Direzione Lavori. La prova di idoneità di ogni materiale è da fornire dall' appaltatore prima della posa in opera.

Se non espressamente previsti nel progetto, materiali riciclati per sottofondi e riempimenti in generale sono ammessi solo se approvati dalla Direzione Lavori e se rispondenti alle relative norme di legge. L' appaltatore deve verificare autonomamente l' adeguatezza dei materiali e fornire alla Direzione Lavori la relativa certificazione.

## CONDIZIONI DI POSA, CONDIZIONI ATMOSFERICHE, TEMPERATURE

Le diverse fasi di lavoro e esecuzioni devono essere realizzate in condizioni ottimali. Le condizioni atmosferiche e in particolar modo la temperatura non dovranno in nessun modo pregiudicare la qualità dell' esecuzione. In merito l' appaltatore dovrà attenersi a prescrizioni e norme così come alle indicazioni del produttore. L' appaltatore deve esaminare personalmente ogni situazione, valutare ed eventualmente spostare le fasi di lavoro così come l' esecuzione. In particolar modo questo vale per i lavori con calcestruzzo e lavori di asfaltatura. In caso ci si trovasse a dover lavorare in condizioni sfavorevoli, dovranno essere adottati tutti i provvedimenti necessari (additivi, coperture, riscaldamento ...). Qualora le condizioni sfavorevoli si creino senza colpa del committente o siano prevedibili al momento dell' offerta, tutte i provvedimenti saranno a carico dell' appaltatore.

## OMOLOGAZIONI E CERTIFICAZIONI

Nel caso per una prestazione, per un opera o una fornitura sia prevista dalle leggi o norme l'omologazione o la certificazione, in tal caso dovranno essere utilizzati dall' appaltatore esclusivamente componenti omologati e certificati. Esso dovrà accertarsi, che tali omologazioni o certificazioni siano valide per il tipo di impiego o di posa previsto. Prima della posa in opera, l'appaltatore dovrà presentare alla Direzione Lavori i relativi certificati e le attestazioni.

## COLLAUDI, CAMPIONI

L' appaltatore è obbligato ad effettuare a proprie spese tutti i collaudi e le prove sui lavori e le forniture, previsti dalle norme e nelle descrizioni delle prestazioni o ordinate dalla Direzione Lavori o dal collaudatore. I collaudi dovranno essere eseguiti da enti nazionali riconosciuti. L' appaltatore deve consegnare alla direzione lavori i documenti/certificati attestanti i risultati delle prove.

Per i materiali o parti costruttive da fornirsi, l' appaltatore dovrà a proprie spese, su richiesta della Direzione Lavori, presentare campioni o provini. In caso la Direzione Lavori lo ritenesse necessario, l' appaltatore dovrà realizzare a proprie spese delle piccole parti quali campioni delle soluzioni progettuali da adottare sulle quali dovrà eseguire tutte le verifiche e prove richieste dalla Direzione Lavori. L' esecuzione o la posa in opera potrà essere eseguita solo dopo il benestare della Direzione Lavori.



## **INCONGRUENZE**

Qualora vengano eseguite delle lavorazioni o fatte delle forniture non corrispondenti a quanto previsto in progetto, queste dovranno essere rimosse o demolite a spese dell'appaltatore. Se la Direzione Lavori ritiene di poter mantenere tali opere o forniture, applicherà un ribasso sulle rispettive voci di capitolato. Qualora l'appaltatore ritenesse non congrue tali ribassi, dovrà rimuovere o demolire le forniture o opere difformi.

## **INFRASTRUTTURE ESISTENTI**

L'appaltatore deve, a proprie spese, prendere contatto con tutti i gestori delle infrastrutture, le quali siano presenti nel sottosuolo ed in superficie e vengano interessate dai lavori. Egli dovrà procurarsi tutte le autorizzazioni necessarie e le istruzioni e norme necessarie per poter lavorare in sicurezza in prossimità di queste infrastrutture o su di esse. Nel caso fosse necessario lo spostamento di tali infrastrutture, saranno a carico dell'appaltatore tutti gli oneri fatta eccezione per i lavori stessi.

## **LAVORI ALL' ESTERNO DELL' AREA DI CANTIERE**

Per lavori da eseguirsi all'esterno dell' area di cantiere (per es. lavori di allacciamento a reti pubbliche), l'appaltatore dovrà procurarsi autonomamente tutte le autorizzazioni necessarie presso gli enti preposti e attuare tutti i provvedimenti organizzativi e i dispositivi di sicurezza richiesti da tali enti. Tutti i relativi oneri sono a carico dell'appaltatore.

## **INCIDENZA SULL' AMBIENTE CIRCOSTANTE**

Tutte le lavorazioni e tutti gli interventi ausiliari necessari all'esecuzione dei lavori come per esempio abbassamenti di falda, lavori di demolizione, deviazioni di traffico, deviazioni di infrastrutture ecc., devono essere fatti in modo tale da non recare danno alcuno e non incidere negativamente (fruibilità in generale, polvere, rumore, vibrazioni, stabilità ecc.) su terreni, edifici e strutture in generale. È compito dell'appaltatore, scegliere ed adottare le soluzioni e i metodi più idonei in tal senso ed approntare eventuali misure preventive necessarie.

## **DEVIAZIONI DI TRAFFICO E CHIUSURA DI STRADE**

Qualora per l'esecuzione dei lavori fossero necessarie deviazioni del traffico o chiusure di strade, l'appaltatore dovrà per proprio conto e a proprie spese, richiederle, organizzarle ed eseguirle rispettando tutte le indicazioni degli enti preposti.

## **PERSONALE DI CANTIERE**

L'appaltatore dovrà nominare un referente per la Direzione Lavori e per la committenza, il quale durante il periodo di esecuzione dei lavori dovrà essere stabilmente presente in cantiere. Tutti i lavori sono da eseguirsi da parte di personale istruito e competente. La Direzione Lavori può in qualsiasi momento richiedere la sostituzione di personale non competente.

## **MEZZI DI CANTIERE**

In cantiere potranno operare esclusivamente mezzi ed attrezzi perfettamente funzionanti e con la dovuta manutenzione. Dovranno sempre essere impiegati i mezzi/attrezzi più adeguati per ogni fase di lavoro. La verifica della disponibilità di tali mezzi/attrezzi e' a carico dell'appaltatore e va fatta in fase di offerta. Qualora venissero impiegati mezzi/attrezzi non idonei, ogni maggiore onere derivante sarà a carico dell'appaltatore.

## **AREE DI DEPOSITO E AREE DI LAVORO**

L'appaltatore dovrà per proprio conto e a proprie spese procurarsi e rendere fruibili le aree necessarie all' impianto del cantiere, per lavori accessori e per il deposito di materiali e macchinari. Di ciò l'appaltatore dovrà tenere conto nel formulare la propria offerta. Tali aree sottostanno comunque all' approvazione da parte della direzione lavori.

## **MISURAZIONE E RILIEVO DEI LAVORI**

Sono di competenza e totalmente a carico dell'appaltatore tutte le misurazioni ed i rilievi (anche topografici) necessari per la verifica delle prestazioni eseguite e per la contabilità dei lavori. Queste misurazioni dovranno essere eseguite in contraddittorio tra un rappresentante dell'appaltatore e la Direzione Lavori e registrati nel libretto misure con eventuali disegni esplicativi. La compilazione del libretto misure con calcoli e disegni, è a carico dell'appaltatore.

## **ALLEGATI CONTABILI**

I calcoli per la contabilità sono redigersi in modo chiaro e verificabile tramite programmi di calcolo tabellari da parte dell'appaltatore e dovranno essere ordinati tramite liste riportanti pure il numero di posizione e la descrizione breve della posizione ricavata dall' elenco delle prestazioni. Tali calcoli andranno consegnati alla Direzione Lavori pure su supporto magnetico. Le misurazioni sono da rappresentarsi su disegni contabili, dai quali si dovrà chiaramente riconoscere a quale opera o parte di opera si riferiscono. I quantitativi ricavati dalle misurazioni, calcolati seguendo i principi generali geometrici e matematici, sono da moltiplicarsi con i prezzi unitari appaltati e vanno sommati.

## **CONTABILIZZAZIONE SCAVO GENERALE**

Quando lo scavo non può essere rilevato e pertanto contabilizzato con metodi geometrici, la Direzione Lavori può accettare una quantificazione dello scavo fatta sulla base di unità di mezzi di trasporto impiegati peraltro debitamente documentata. In tal caso, per lo scavo in materiale normale, si calcolerà un aumento del volume sul mezzo di trasporto pari al 35%, mentre per scavo in roccia tale aumento sarà assunto pari al 60%. Questo aumento di volume non verrà contabilizzato. L'appaltatore dovrà fornire una documentazione verificabile e ripercorribile per il calcolo dei mezzi di trasporto impiegati.

## **CONTABILIZZAZIONE SCAVO A SEZIONE RISTRETTA**

In caso nell' elenco delle prestazioni non fosse esplicitamente diversamente definito, il calcolo dello scavo a sezione ristretta verrà sempre eseguito con pareti verticali e sulla base delle sezioni tipo. In caso si rendesse necessario l'uso di strutture di sostegno o si riscontrassero particolari difficoltà (roccia, trovanti, ecc.), il maggiore scavo derivante da queste difficoltà, sarà a carico dell'appaltatore. Per scavo a sezione ristretta si intendono tutti gli scavi nei quali la larghezza dello scavo è inferiore alla sua profondità e comunque inferiore a 2,0m. Tutti gli altri scavi sono compresi nella categoria "scavo generale".

## **CONTABILIZZAZIONE SCAVO A MANO**

In caso nell' elenco delle prestazioni non fosse diversamente specificato, lo scavo a mano verrà contabilizzato sul volume effettivamente rimosso a mano.

## **CONTABILIZZAZIONE PEZZI SPECIALI PER TUBI**

Per la contabilizzazione dei pezzi speciali, valgono le indicazioni riportate in riguardo alla tubazione nell'elenco delle prestazioni, le quali valgono indifferentemente dal materiale nel quale sono realizzati i pezzi speciali. I collegamenti (flange, ecc.) non sono considerati pezzi speciali.

## **ASSISTENZE MURARIE**

Quando nelle descrizioni delle prestazioni non è diversamente e specificamente definito, l'appaltatore dovrà a proprie spese procurarsi o eseguire le assistenze murarie necessarie per i lavori / le forniture a lui appaltate. Egli si dovrà assicurare della disponibilità di vie, gru, ponteggi ecc. e tenerne conto nella propria offerta. Egli è altresì obbligato a mettere a disposizione di altre imprese, sempre nell' ambito delle assistenze murarie, e ad un prezzo congruo, apparecchi, dispositivi ausiliari e materiali. Questo vale soprattutto per quanto riguarda la gru di cantiere e i ponteggi.

## **COLORI E GRADO DI BRILLANTEZZA**

Qualora non espressamente specificati nell' elenco delle prestazioni, i colori saranno scelti dalla Direzione Lavori dalle tabelle RAL in qualsiasi grado di brillantezza. L'appaltatore dovrà tenerne conto della formulazione della propria offerta.

## **ISOLAMENTO ACCUSTICO**

L'isolamento acustico (potere fonoisolante) di tutti gli elementi divisorii deve soddisfare quanto riportato nel DPCM del 05.12.1997 ed in second ordine quanto riportato nella DIN 4109. L'appaltatore deve produrre e consegnare alla DL la dimostrazione del rispetto di quanto richiesto da tali normative. Qualora non lo facesse si assume da solo tutta la responsabilità riguardo a quanto imposto dalle normative.

L'isolamento acustico anitcalpestio di tutti gli elementi calpestabili deve soddisfare quanto riportato nel DPCM del 05.12.1997 ed in second ordine quanto riportato nella DIN 4109. L'appaltatore deve produrre e consegnare alla DL la dimostrazione del rispetto di quanto richiesto da tali normative. Qualora non lo facesse si assume da solo tutta la responsabilità riguardo a quanto imposto dalle normative.





**Categoria : 51.00.00.00 - PREZZI ELEMENTARI**

51 )	<b>PREZZI ELEMENTARI</b>
[ DBTBAU_18 ]	PREZZI ELEMENTARI51.01.00.00 Mano d'opera51.02.00.00 Noli51.03.00.00 Trasporti51.04.00.00 Materiali unita' : [ ]
51.01 )	<b>MANO D'OPERA</b>
[ DBTBAU_18 ]	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/civile51.01.02.00 Settore metalmeccanico51.01.03.00 Settore artigianale51.01.04.00 Settore agricolo51.01.05.00 Mano d'opera - settore non edile unita' : [ ]
51.01.01 )	<b>SETTORE EDILE/CIVILE</b>
[ DBTBAU_18 ]	Settore edile/civile unita' : [ ]
51.01.01.01 )	<b>OPERAIO ALT. SPEC. O MAESTRO PROFESSIONALE</b>
[ DBTBAU_18 ]	Operaio altamente specializzato o maestro professionale unita' : [ h ] prezzo unitario : 40,23 €
51.01.01.02 )	<b>OPERAIO SPEC.</b>
[ DBTBAU_18 ]	Operaio specializzato unita' : [ h ] prezzo unitario : 37,95 €
51.01.01.03 )	<b>OPERAIO QUAL.</b>
[ DBTBAU_18 ]	Operaio qualificato unita' : [ h ] prezzo unitario : 35,00 €
51.01.01.04 )	<b>OPERAIO COM.</b>
[ DBTBAU_18 ]	Operaio comune unita' : [ h ] prezzo unitario : 31,00 €
51.02 )	<b>NOLI</b>
[ DBTBAU_18 ]	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 trasporto51.02.02.00 Mezzi di scavo e caricamento51.02.03.00 Mezzi di costipamento51.02.04.00 Pompe di prosciugamento51.02.05.00 Compressori d'aria ed attrezzi pneumatici51.02.06.00 Macchine per conglomerati cementizi51.02.07.00 Macchine per sollevamento51.02.08.00 Macchine per pavimentazione51.02.09.00 Ponteggi51.02.10.00 Casseri per conglomerati cementizi51.02.12.00 Casseri per protezione scavi51.02.15.00 Gruppi elettrogeni51.02.17.00 Impianti semaforici da cantiere51.02.50.00 Macchine ed utensili vari unita' : [ ]
51.02.01 )	<b>MEZZI DI TRASPORTO</b>
[ DBTBAU_18 ]	MEZZI DI TRASPORTO unita' : [ ]
51.02.01.14 )	<b>AUTOCARRO CON CASSA RIBALTABILE, 3 LATI</b>
[ DBTBAU_18 ]	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.

unita' : [ ]

51.02.01.14.G ) **PESO (AUTORIZZAZIONE SPECIALE) 33 T**

[ DBTBAU\_18 ]

peso (Autorizzazione speciale) 33 t

unita' : [ h ]

prezzo unitario : 83,68 €

51.02.01.14.H ) **PESO (AUTORIZZAZIONE SPECIALE) 40 T**

[ DBTBAU\_18 ]

peso (Autorizzazione speciale) 40 t

unita' : [ h ]

prezzo unitario : 90,11 €

51.02.02 ) **MEZZI DI SCAVO E DI CARICAMENTO**

[ DBTBAU\_18 ]

MEZZI DI SCAVO E DI CARICAMENTO

unita' : [ ]

51.02.02.01 ) **ESCAVATORE IDRAULICO GOMMATO, POTENZA MOTORE:**

[ DBTBAU\_18 ]

Escavatore idraulico gommato, potenza motore:

unita' : [ ]

51.02.02.01.C ) **ESCAVATORE IDRAULICO GOMMATO, POTENZA MOTORE: DA 51 A 76 KW (69 - 102 HP)**

[ DBTBAU\_18 ]

Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)

unita' : [ h ]

prezzo unitario : 84,27 €

51.02.02.01.D ) **ESCAVATORE IDRAULICO GOMMATO, POTENZA MOTORE: DA 77 A 101 KW (103 - 136 HP)**

[ DBTBAU\_18 ]

Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)

unita' : [ h ]

prezzo unitario : 96,91 €

51.02.03 ) **MEZZI DI COSTIPAMENTO**

[ DBTBAU\_18 ]

MEZZI DI COSTIPAMENTO

unita' : [ ]

51.02.03.01 ) **VIBRATORE AD AGO, MECCANICO O AD ARIA COMPRESSA**

[ DBTBAU\_18 ]

Vibratore ad ago, meccanico o ad aria compressa, funzionante in opera, escluso l'operatore.

unita' : [ ]

51.02.03.01.B ) **DIAMETRO AGO OLTRE 54 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

diametro ago oltre 54 mm

unita' : [ h ]

prezzo unitario : 5,98 €

51.02.15 ) **GRUPPI ELETTRICI**

[ DBTBAU\_18 ]

GRUPPI ELETTRICI

unita' : [ ]

51.02.15.05 ) **GRUPPO ELETTROGENO-DIESEL TRASPORTABILE**

[ DBTBAU\_18 ]

Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza continuativa in uscita

unita' : [ ]

51.02.15.05.D ) **POTENZA OLTRE 35,00 - 50,0 KVA**

[ DBTBAU\_18 ]

potenza oltre 35,00 - 50,0 KVA

unita' : [ h ]

prezzo unitario : 19,86 €



**Categoria : 52.00.00.00 - ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE**

**52 ) ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ ]

**52.01 ) ONERI GENERALI DI CANTIERE**

[ DBTBAU\_18 ]

ONERI GENERALI DI CANTIERE

unita' : [ ]

**52.01.08 ) INFORMAZIONE E COORDINAZIONE CON ENTI PUBBLICI E GESTORI DI INFRASTRUTTURE**

[ DBKHB1\_01 ]

unita' : [ ]

**52.01.08.01 ) INFORMAZIONE E COORDINAZIONE CON ENTI PUBBLICI E GESTORI DI INFRASTRUTTURE**

[ DBKHB1\_01 ]

È compito dell'appaltatore di prendere e mantenere anche in fase esecutiva contatto con tutti gli enti pubblici e gestori delle infrastrutture. L'appaltatore deve prendere contatto con tutti gli enti e gestori prima dell'inizio dei lavori per discutere sulle soluzioni progettuali definitive, organizzare un sopralluogo sul posto (prima dell'inizio dei lavori e anche in fase esecutiva se necessario), elaborare e presentare tutta la documentazione necessaria e richiesta e necessaria per l'esecuzione dei lavori. La direzione lavori deve essere sempre a conoscenza di questa prestazione di coordinazione e deve essere integrata nella fase decisionale. Inoltre è compito del appaltatore richiedere per tempo e di coordinare interventi che vengono eseguiti direttamente da parte dei gestori delle infrastrutture. Tutti gli oneri aggiuntivi che derivano da una mancata organizzazione/coordinamento da parte dell'appaltatore è a carico dell'appaltatore stesso.

unita' : [ ac ]

prezzo unitario : 2.000,00 €

**52.02 ) ONERI PARTICOLARI DI CANTIERE**

[ DBTBAU\_18 ]

ONERI PARTICOLARI DI CANTIERE

unita' : [ ]

**52.02.01 ) OPERAZIONI PRELIMINARI**

[ DBTBAU\_18 ]

OPERAZIONI PRELIMINARI

unita' : [ ]

**52.02.01.01 ) PICCHETTAMENTI (DA STABILIRE SECONDO PROGETTO)**

[ DBTBAU\_18 ]

Picchettamenti (da stabilire secondo progetto)

unita' : [ a.c. ]

prezzo unitario : 1.300,00 €

**52.02.01.05 ) RICERCA DI INFRASTRUTTURE (DA STABILIRE SECONDO PROGETTO)**

[ DBTBAU\_18 ]

Ricerca di infrastrutture (da stabilire secondo progetto)

unita' : [ a.c. ]

prezzo unitario : 1.900,00 €

**52.02.01.30 ) SOVRAPPREZZO PER LAVORO NOTTURNO**

[ DBKHB1\_01 ]

Sovrapprezzo per l'esecuzione di lavori in notturno, dalle ore 20 alle ore 6 del mattino successivo (=10h). Il sovrapprezzo si intende per lavori di ogni natura con 5 operai specializzati. Il sovrapprezzo comprende tutti gli oneri e sovrapprezzi per gli operai, il risarcimento per i macchinari e materiali avviene tramite le relative posizioni del capitolato e non verranno conteggiati a parte.

unita' : [ Notte ]

prezzo unitario : 2.660,00 €

52.02.03.) **AGGRAVIO PER ACCESSI LIMITATI IN LARGHEZZA**

[ DBBURO\_52 ]

Compenso per tutti 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.

unita' : [ ]

52.02.03.03 ) **COMPENSI PER AGGRAVIO DELLE CONDIZIONI DI LAVORO CAUSATI DAL TRAFFICO PUBBLICO**

[ DBBURO\_52 ]

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 è 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 mesi.

unita' : [ cad. ]

prezzo unitario : 2.530,00 €

52.02.10 ) **OPERAZIONI CONCLUSIVE**

[ DBTBAU\_18 ]

OPERAZIONI CONCLUSIVE

unita' : [ ]

52.02.10.03 ) **RILIEVO FINALE**

[ DBBURO\_52 ]

Rilievo topografico effettuato con strumento elettrotico 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.

unita' : [ ac ]

prezzo unitario : 1.900,00 €

52.02.35 ) **ISPEZIONE TELEVISIVA DI CONDUTTURE**

[ DBTBAU\_18 ]

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 mpeg) 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.

unita' : [ ]

52.02.35.04 ) **VIDEOISPEZIONE DI CANALI**

[ DBTBAU\_18 ]

Videoispezione di canali

unita' : [ ]

52.02.35.04.B ) **PER TUBAZIONI > DA DN 200 A DN 300**

[ DBTBAU\_18 ]

per tubazioni > da DN 200 a DN 300

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 3,08 €

52.02.35.04.C ) **PER TUBAZIONI > DA DN 300 A DN 500**

[ DBTBAU\_18 ]

per tubazioni > da DN 300 a DN 500



unita' : [ m ]  
 prezzo unitario : 3,16 €

52.02.40 ) **STAZIONE DI POMPAGGIO**

[ DBTBAU\_18 ]

STAZIONE DI POMPAGGIO

unita' : [ ]

52.02.40.01 ) **OTTURAZIONE MEDIANTE POSIZIONAMENTO DEGLI OTTURATORI**

[ DBTBAU\_18 ]

Otturazione mediante posizionamento degli otturatori

unita' : [ ]

52.02.40.01.B ) **DA DN 401 A DN 600**

[ DBTBAU\_18 ]

da DN 401 a DN 600

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 53,58 €

**Categoria : 53.00.00.00 - LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI**

53 ) **LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI**

[ DBTBAU\_18 ]

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

unita' : [ ]

53.02 ) **LAVORI DI DISBOSCAMENTO**

[ DBTBAU\_18 ]

LAVORI DI DISBOSCAMENTO I prezzi di seguito elencati per il taglio di piante, vengono applicati solo per lavori eseguiti a regola d'arte con attrezzi da boscaiolo o da giardiniere. Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri: - sramatura, taglio dei fusti e dei rami in tronchi di lunghezza di m 4,00 oppure della lunghezza, secondo gli ordini della DL; - l'accatastamento dei tronchi e dei rami nei depositi temporanei, entro un raggio di 5,0 km; - la raccolta della ramaglia ed il trasporto della stessa in discarica. Il diametro delle piante verrà misurato ad 1,0 m di altezza dal piano di campagna.

unita' : [ ]

53.02.02 ) **ABBATTIMENTO DI PIANTE**

[ DBTBAU\_18 ]

ABBATTIMENTO DI PIANTE

unita' : [ ]

53.02.02.01 ) **ABBATTIMENTO DI PIANTE**

[ DBTBAU\_18 ]

Abbattimento di piante

unita' : [ ]

53.02.02.01.A ) **DIAMETRO 16 FINO A 20 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

diametro 16 fino a 20 cm

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 52,01 €

53.02.02.01.B ) **DIAMETRO 21 FINO A 30 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

diametro 21 fino a 30 cm

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 79,75 €

53.02.05 ) **ESTIRPAZIONE DI CEPPEAIE**

[ DBTBAU\_18 ]

ESTIRPAZIONE DI CEPPEAIE Nei prezzi unitari di seguito elencati sono compresi i seguenti oneri: - estirpazione di ceppaie, a mano, con mezzi meccanici oppure con esplosivo; - rimozione di tutto il materiale ligneo mediante bruciatura o trasporto negli eventuali depositi indicati dalla DL, oppure in discarica; - la perfetta conservazione di eventuali opere adiacenti come p.es. muretti, edifici, cancelli, recinzioni ecc., o anche sotterranee come cavi, tubi, ecc.. Tutti gli oneri diretti od indiretti causati da eventuali danneggiamenti delle opere di cui sopra vanno a carico dell'appaltatore. Per estirpazione di ceppaie con diametro inferiore a cm 15, non spetta alcun compenso. Il relativo onere è compreso negli scavi. Il diametro verrà misurato sul piano di taglio. In caso di piano di taglio molto irregolare, si calcola il diametro teorico della circonferenza.

unita' : [ ]

53.02.05.03 )	<b>ESTIRPAZIONE DI CEPPEAIE, DIAMETRO:</b>
[ DBTBAU_18 ]	Estirpazione di ceppaie, diametro: unita' : [ ]
53.02.05.03.A )	<b>CM 16 FINO A 20</b>
[ DBTBAU_18 ]	cm 16 fino a 20 unita' : [ nr ] prezzo unitario : 45,81 €
53.02.05.03.B )	<b>CM 21 FINO A 30</b>
[ DBTBAU_18 ]	cm 21 fino a 30 unita' : [ nr ] prezzo unitario : 57,60 €
53.05 )	<b>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI</b>
[ DBTBAU_18 ]	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI Taglio con martello demolitore o fresa, di pavimentazioni bituminose o di conglomerato cementizio anche armato, con taglio a spigolo vivo passante per tutto lo spessore. L'andamento planimetrico deve essere regolare ed in caso di due tagli paralleli, questi devono essere effettivamente paralleli. Il prezzo viene applicato sull'intero spessore di pavimentazione. I prezzi non possono essere applicati cumulativamente. unita' : [ ]
53.05.01 )	<b>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE</b>
[ DBTBAU_18 ]	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE unita' : [ ]
53.05.01.01 )	<b>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE</b>
[ DBTBAU_18 ]	Taglio di pavimentazioni bituminose unita' : [ ]
53.05.01.01.A )	<b>PER SPESSORI DI PAVIMENTAZIONE FINO A 10,00 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	per spessori di pavimentazione fino a 10,00 cm unita' : [ m ] prezzo unitario : 2,79 €
53.05.01.01.B )	<b>PER SPESSORI DI PAVIMENTAZIONE FINO A 20,00 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm unita' : [ m ] prezzo unitario : 3,70 €
53.05.01.01.C )	<b>PER SPESSORI DI PAVIMENTAZIONE OLTRE 20,00 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	per spessori di pavimentazione oltre 20,00 cm unita' : [ m ] prezzo unitario : 5,10 €
53.05.02 )	<b>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO</b>
[ DBTBAU_18 ]	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO unita' : [ ]
53.05.02.01 )	<b>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ANCHE ARMATO</b>
[ DBTBAU_18 ]	Taglio di pavimentazione in conglomerato cementizio anche armato unita' : [ ]
53.05.02.01.A )	<b>PER SPESSORI FINO A 10,00 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	per spessori fino a 10,00 cm unita' : [ m ] prezzo unitario : 5,80 €
53.05.02.01.B )	<b>PER SPESSORI FINO A 20,00 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	per spessori fino a 20,00 cm

unita' : [ m ]  
 prezzo unitario : 13,47 €

53.10 ) **RIMOZIONI**  
 [ DBTBAU\_18 ]

RIMOZIONIPer 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.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..

unita' : [ ]

53.10.02 ) **RIMOZIONE DI SEGNALI STRADALI**  
 [ DBTBAU\_18 ]

RIMOZIONE DI SEGNALI STRADALI

unita' : [ ]

53.10.02.01 ) **RIMOZIONE DI SEGNALI STRADALI**  
 [ DBTBAU\_18 ]

Rimozione di segnali stradali anche completi dell'eventuale blocco di fondazione.

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 16,75 €

53.10.10 ) **RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE**  
 [ DBTBAU\_18 ]

RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE

unita' : [ ]

53.10.10.01 ) **RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE**  
 [ DBTBAU\_18 ]

Rimozione di chiusini e caditoie in ghisa, acciaio, conglomerato cementizio, completi di telaio, secchiello, piatto, ecc..

unita' : [ ]

53.10.10.01.A ) **CHIUSINI E CADITOIE STRADALI**  
 [ DBTBAU\_18 ]

chiusini e caditoie stradali

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 42,20 €

53.10.10.01.B ) **CHIUSINI COMPLETI IN GHISA PER SARACINESCHE DELL'ACQUEDOTTO, GASDOTTO ECC.**  
 [ DBTBAU\_18 ]

chiusini completi in ghisa per saracinesche dell'acquedotto, gasdotto ecc.

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 38,70 €

53.10.10.01.C ) **CHIUSINI COMPLETI PER IDRANTI SOTTOSUOLO**  
 [ DBTBAU\_18 ]

chiusini completi per idranti sottosuolo

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 47,69 €

53.10.12 ) **RIMOZIONE DI CORDONATE**  
 [ DBTBAU\_18 ]

RIMOZIONE DI CORDONATE

unita' : [ ]

53.10.12.01 ) **RIMOZIONE, CERNITA E PULIZIA DI CORDONATE**  
 [ DBTBAU\_18 ]

Rimozione, cernita e pulizia di cordonate

unita' : [ ]

53.10.12.01.A ) **CORDONATE IN PIETRA NATURALE**  
 [ DBTBAU\_18 ]

cordonate in pietra naturale

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 13,61 €

- 53.10.15 ) **RIMOZIONE DI ACCESSORI PER ACQUEDOTTO**  
 [ DBTBAU\_18 ] RIMOZIONE DI ACCESSORI PER ACQUEDOTTO  
 unita' : [ ]
- 53.10.15.15 ) **SMONTAGGIO INDRANTI ESISTENTI**  
 [ DBTBAU\_18 ] Smontaggio indranti esistenti. Questo prezzo unitario comprende tutte le forniture e gli oneri per lo smontaggio degli idranti esistenti e se necessaria, la chiusura stagna della tubazione esistente in corrispondenza dell'idrante smontato. Sono compresi:- la messa a nudo del piede dell'idrante fino alla tubazione esistente;- lo smontaggio dell'idrante;- la chiusura stagna della tubazione con flangia cieca o se autorizzato dalla D.L. mediante saldatura;- il rinterro dello scavo;- la pulizia e l'inerbimento della zona occupata dall'idrante;- il caricamento, il trasporto e lo scaricamento dell'idrante nel luogo indicato dalla D.L..  
 unita' : [ nr ]  
 prezzo unitario : 190,00 €
- 53.11 ) **RIMESSA IN OPERA DI OGGETTI PRECEDENTEMENTE RIMOSI**  
 [ DBTBAU\_18 ] RIMESSA IN OPERA DI OGGETTI PRECEDENTEMENTE RIMOSI Nel prezzo unitario sono compresi il caricamento del materiale in deposito, il trasporto, lo scarico, l'eventuale deposito provvisorio e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i lavori di demolizione, foratura, scavo e rinterro, infissione, sigillatura, nonché tutti i materiali integrativi, di minuteria, di fissaggio. Se non detto diversamente nella singola voce sono esclusi e verranno compensati a parte solo nuovi blocchi di fondazione ed i lavori per la protezione contro la corrosione od antimuffa (pitture, zincatura, ecc.).  
 unita' : [ ]
- 53.11.02 ) **RIMESSA IN OPERA DI SEGNALI STRADALI**  
 [ DBTBAU\_18 ] RIMESSA IN OPERA DI SEGNALI STRADALI  
 unita' : [ ]
- 53.11.02.01 ) **RIMESSA IN OPERA DI SEGNALI STRADALI NEI LUOGHI INDICATI DALLA DL**  
 [ DBTBAU\_18 ] Rimessa in opera di segnali stradali nei luoghi indicati dalla DL  
 unita' : [ nr ]  
 prezzo unitario : 35,53 €
- 53.11.10 ) **RIMESSA IN OPERA DI CHIUSINI E CADITOIE**  
 [ DBTBAU\_18 ] RIMESSA IN OPERA DI CHIUSINI E CADITOIE Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali e gli accessori, come la malta cementizia a 500 kg per l'ottenimento dell'opera finita e funzionante. Nella posa sono da osservare con particolare cura la quota, l'allineamento e la pendenza previste dal progetto, richieste dalla DL, oppure evidentemente occorrenti per la funzionalità dell'opera. I chiusini e le caditoie devono appoggiare per tutto il contorno sul relativo telaio. Verranno rifiutate, anche se già poste in opera, caditoie o chiusini traballanti.  
 unita' : [ ]
- 53.11.10.01 ) **RIMESSA IN OPERA DI CHIUSINI E CADITOIE STRADALI**  
 [ DBTBAU\_18 ] Rimessa in opera di chiusini e caditoie stradali - la presente voce si applica solo per chiusini tondi  
 unita' : [ nr ]  
 prezzo unitario : 49,48 €
- 53.11.10.02 ) **RIMESSA IN OPERA DI CHIUSINO COMPLETO PER PRESE STRADALI DELL'ACQUEDOTTO**  
 [ DBTBAU\_18 ] Rimessa in opera di chiusino completo per prese stradali dell'acquedotto  
 unita' : [ nr ]  
 prezzo unitario : 54,88 €
- 53.11.10.03 ) **POSA DI CHIUSINO COMPLETO PER IDRANTE SOTTOSUOLO**  
 [ DBTBAU\_18 ] Rimessa in opera di chiusino completo per idrante sottosuolo  
 unita' : [ nr ]  
 prezzo unitario : 57,43 €
- 53.11.12 ) **RIMESSA IN OPERA DI CORDONATE E CUNETTE IN PIETRAMÈ**  
 [ DBTBAU\_18 ] RIMESSA IN OPERA DI CORDONATE E CUNETTE IN PIETRAMÈ Nel prezzo unitario è compresa la fornitura e posa del letto di calcestruzzo C 12/15 e la sigillatura con malta cementizia a 500 kg R42.5.  
 unita' : [ ]
- 53.11.12.01 ) **RIMESSA IN OPERA DI CORDONATA**  
 [ DBTBAU\_18 ] Rimessa in opera di cordonata  
 unita' : [ ]



53.11.12.01.A ) **IN PIETRA NATURALE**

[ DBTBAU\_18 ]

in pietra naturale

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 33,63 €

53.15 ) **RILIEVI**

[ DBTBAU\_18 ]

RILIEVI

unita' : [ ]

53.15.01 ) **RILIEVO GEOREFERENZIATO DELLA TRATTA.**

[ DBTBAU\_18 ]

Rilievo georeferenziato della tratta.L'appaltatore dovrà fornire alla committenza, a lavori ultimati, il rilievo georeferenziato della nuova infrastruttura realizzata (tubazioni, pozzetti, ecc.) e del relativo tracciato.Il rilievo dovrà essere eseguito da personale specializzato con l'ausilio della necessaria strumentazione; esso dovrà essere restituito nel sistema di coordinate adottato dalla Provincia Autonoma di Bolzano (UTM WGS84 ETRS89) (ETRS89 / UTM WGS84 Zone 32N, EPSG Code: 25832) sovrapposto alla carta tecnica provinciale in scala adeguata, al fine dell'aggiornamento della banca dati digitalizzata della rete telematica provinciale e per la manutenzione e futura gestione dell'opera. A tal fine si dovranno applicare anche le istruzioni contenute nella versione vigente del manuale "Standard per l'interscambio di geodati tra sistemi gis e cad e l'amministrazione provinciale dell'Alto Adige" redatto dall'Ufficio informatica geografica e statistica.Il rilievo dovrà essere eseguito in corso d'opera e seguire il reale avanzamento dei lavori ed essere completato subito dopo la fine lavori e fornito alla Direzione Lavori prima della stesura della contabilità finale, perché possa essere controllata la corrispondenza dell'opera ultimata con il progetto e per il successivo collaudo tecnico amministrativo.Il rilievo finale dovrà essere fornito su supporto informatico nel formato DWG o DXF in AutoCadMap (compatibile con la versione 2006) e stampato su carta in triplice copia, con timbro e firma dell'estensore.Il rilievo potrà essere compensato a misura nei singoli stati d'avanzamento lavori, secondo il reale grado di progressione del rilievo medesimo, che dovrà in ogni caso seguire l'effettiva progressione dei lavori.Nel rilievo dovranno essere chiaramente riportate le seguenti informazioni minime:Tubazioni: - Tipologia, materiale, numero, dimensioni e pressione nominali, modalità di posa, profondità, tipologia e ubicazione di giunti.Pozzetti:- Tipologia, materiale, dimensioni, numero tubi in ingresso ed in uscita, ente proprietario, progressiva chilometrica nel caso di tubazioni e pozzetti posate lungo strade pubbliche.- Numerazione progressiva alfanumerica dei pozzetti- Il rilievo dovrà comprendere anche sezioni trasversali in scala 1:50, da realizzare in corrispondenza di ogni pozzetto, di ogni sottopasso e sovrappasso ed attraversamento ancorato (ponti, canali, linee ferroviarie, ecc.) e comunque in ragione di almeno 4 sezioni ogni km di tracciato.Nel prezzo è compreso ogni onere per dare il lavoro finito secondo le indicazioni della Direzione Lavori. La presente voce si applica fuori dai centri abitati per lunghezze di minimo 100 m e con raggiungibilità mediante apparecchio GPS.

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 0,90 €

**Categoria : 54.00.00.00 - MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI**

54 ) **MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI**

[ DBTBAU\_18 ]

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 rinterri\_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 scarica\_x000D\_

unita' : [ ]

54.01 ) **SCAVI**

[ DBTBAU\_18 ]

SCAVILa 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 obbligatoria) 54.01.03.00 Scarificature 54.01.04.00 Scavo eseguito con scavafssi 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 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; - 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. Oneri esclusi: - diritti di scarica per materiale da scavo, macerie edili, materiali sintetici e lignei, materiale vegetale vivo e materiale metallico. - indennità di pubblica discarica per materiali inquinanti. Il terreno e la roccia di risulta eccedenti non diventano proprietà dell'appaltatore.



unita' : [ ]

**54.01.01.00 ) SCAVO DI SBANCAMENTO, DESCRIZIONE GENERALE**

[ DBBURO\_54 ]

Per scavi di sbancamento sono intesi scavi a cielo aperto eseguiti a sezione aperta fino ad una profondità di 7,0 m sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso del terreno naturale o di un piano di lavoro per i mezzi di scavo e di trasporto anche creato artificialmente eventualmente creato precedentemente con uno scavo compensato a parte. La direzione lavori o la situazione in loco possono richiedere un' esecuzione a singhiozzo dello scavo. Questo tipo di esecuzione e' da intendersi compresa nel prezzo. Di norma gli scavi di sbancamento vengono eseguiti con scarpate naturali con angolo risultante dalla perizia geologica o dall'esperienza. Se sono previste in progetto o si rendessero necessarie opere di protezione o di sostegno delle scarpate di scavo, queste verranno compensate separatamente con le relative voci del presente elenco.

Compreso nel prezzo tutte le misure per la sicurezza come per esempio il deviamiento delle acque di superficie e la copertura delle scarpate, la riduzione ad un minimo indispensabile della polvere e del rumore anche utilizzando macchinari piu' piccoli e limitando le ore di lavoro se questo fosse utile alla causa. Compresa pure la pulizia di cortili, strade ecc. sporcati durante l'esecuzione dei lavori di scavo.

Lo scavo viene contabilizzato come effettivamente eseguito con le seguenti limitazioni : Come piano di scavo viene pero riconosciuto il perimetro esterno dell' opera piu una fascia di 1 m e le scarpate potranno essere messe in conto con una pendenza pari a 1:1 o come richiesta da un eventuale studio geologico.

unita' : [ ]

**54.01.01.01 ) SCAVO DI SBANCAMENTO, MATERIALE NORMALE**

[ DBBURO\_54 ]

Scavo di sbancamento in materiale di qualunque consistenza e natura (anche roccia da piccone), eseguito asciutto o bagnato, anche in terreni paludosi (se il piu' piccolo scavatore possibili e' in grado di manovrare) ed in presenza di acqua. Compreso nel prezzo lo scavo fino ad una profondita' 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.

unita' : [ m3 ]

prezzo unitario : 12,11 €

**54.01.01.03 ) SCAVO DI SBANCAMENTO ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI DI SCAVO, CON DEPOSITO LATERALE ENTRO 5,0 M, SENZA CARICAMENTO SU MEZZO E SENZA TRASPORTO**

[ DBBURO\_54 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ m³ ]

prezzo unitario : 3,35 €

**54.01.02 ) SCAVO A SEZIONE RISTRETTA, DESCRIZIONE GENERALE**

[ DBBURO\_54 ]

Per scavo a sezione ristretta si intende lo scavo a cielo aperto, eseguito a sezione obbligata 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 pu' 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 "Larssen", paratie eseguite con pali trivellati, diaframmi in conglomerato cementizio ed altri sistemi, di solito eseguiti prima degli scavi stessi. Nei prezzi e compreso l'onere della sistemazione, anche a mano, del piano di scavo secondo le livellette prescritte. Se lo scavo e 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 quantita' di bloccaggio o materiale drenante, maggiore larghezza della fascia di pavimentazione e dello strato di base da ripristinare, scoprimiento di infrastrutture interessate o di trovanti, danni a costruzioni prospicienti e manufatti in genere. La DL pu' per richiedere che lo scavo venga effettivamente realizzato a pareti verticali. Nel caso di scavi per la successiva posa di tubazioni e 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 cordonate, muri, ecc., per la sistemazione e l'inerbimento di zone verdi viene computata la larghezza teorica dello scavo a pareti verticali, aumentata di 30 cm per parte.

Lo scavo in qualsiasi materiale viene contabilizzato a pareti verticali anche se disegni o misure di sicurezza impongono un esecuzione diversa. 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 viene considerato. Se in un disegno tipo non e specificato diversamente, negli scavi per opere di larghezza inferiore a m 0,60 e con profondita' oltre 1,0 m viene considerata una larghezza standard di 0,60 m.

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.

unita' : [ ]

**54.01.02.01 ) SCAVO A SEZIONE RISTRETTA, MATERIALE NORMALE**

[ DBBURO\_54 ]

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. Compreso nel 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.

unita' : [ ]

54.01.02.01.A ) **SCAVO A SEZIONE RISTRETTA CON CARICAMENTO SU MEZZO DI TRASPORTO**

[ DBBURO\_54 ]

scavo di sbancamento con caricamento su mezzo di trasporto

unita' : [ m3 ]

prezzo unitario : 15,06 €

54.01.02.01.B ) **SCAVO A SEZIONE RISTRETTA CON DEPOSITO LATERALE ENTRO 5M**

[ DBBURO\_54 ]

Scavo a sezione ristretta con deposito laterale entro 5m

unita' : [ m3 ]

prezzo unitario : 9,97 €

54.01.02.05 ) **ESTRAZIONE DI MASSI IN SCAVI A SEZIONE**

[ DBTBAU\_18 ]

Estrazione integrale di massi con volume superiore a 0,5 m3 in relazione a scavi a sezione ristretta.

unita' : [ m3 ]

prezzo unitario : 20,37 €

54.01.90 ) **SOVRAPPREZZI PER ONERI PARTICOLARI**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ ]

54.01.90.01 ) **SOVRAPPREZZO PER SCAVO ESEGUITO A MANO**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ ]

54.01.90.01.A ) **IN MATERIALE DI QUALUNQUE CONSISTENZA E NATURA**

[ DBTBAU\_18 ]

in materiale di qualunque consistenza e natura

unita' : [ m3 ]

prezzo unitario : 56,38 €

54.01.90.50 ) **SOVRAPPREZZO PER PROFONDITÀ (SCAVI A SEZIONE)**

[ DBTBAU\_18 ]

I sovrapprezzi di profondità per scavi a sezione ristretta vengono adottati solo per tratti di scavo con profondità superiori a 1,50 m per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente.

unita' : [ ]

54.01.90.50.B ) **FINO A 3,50 M**

[ DBTBAU\_18 ]

fino a 3,50 m

unita' : [ m3 ]

prezzo unitario : 1,42 €

54.01.90.50.C ) **FINO A 4,50 M**

[ DBTBAU\_18 ]

fino a 4,50 m

unita' : [ m3 ]

prezzo unitario : 2,09 €

54.01.90.50.E ) **FINO A 6,50 M**

[ DBTBAU\_18 ]

fino a 6,50 m

unita' : [ m3 ]

prezzo unitario : 5,64 €

**54.02 ) DEMOLIZIONI**

[ DBTBAU\_18 ]

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. 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.

unita' : [ ]

**54.02.20 ) DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ ]

**54.02.20.03 ) DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA**

[ DBTBAU\_18 ]

Demolizione di pavimentazione bituminosa

unita' : [ ]

**54.02.20.03.A ) SPESSORE DI PAVIMENTAZIONE FINO A 10 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

spessore di pavimentazione fino a 10 cm

unita' : [ m2 ]

prezzo unitario : 2,95 €

**54.02.20.03.B ) SPESSORE DI PAVIMENTAZIONE FINO A 20 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

spessore di pavimentazione fino a 20 cm

unita' : [ m2 ]

prezzo unitario : 3,31 €

**54.02.20.03.C ) SPESSORE DI PAVIMENTAZIONE OLTRE 20 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

spessore di pavimentazione oltre 20 cm

unita' : [ m2 ]

prezzo unitario : 4,07 €

**54.10 ) RILEVATI E RINTERRI**

[ DBTBAU\_18 ]

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 54.10.05.00 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.

unita' : [ ]

**54.10.02 ) SOLA ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI**

[ DBTBAU\_18 ]

SOLA ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI Ai fini contabili la DL deve autorizzare preventivamente il prelievo di materiale da deposito.

unita' : [ ]

- 54.10.02.03 ) **ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI**  
 [ DBTBAU\_18 ] Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali.  
 unita' : [ ]
- 54.10.02.03.A ) **PER OPERE SENSIBILI A CEDIMENTI**  
 [ DBTBAU\_18 ] per opere sensibili a cedimenti  
 unita' : [ m3 ]  
 prezzo unitario : 3,32 €
- 54.10.02.03.B ) **PER OPERE NON SENSIBILI A CEDIMENTI**  
 [ DBTBAU\_18 ] per opere non sensibili a cedimenti  
 unita' : [ m3 ]  
 prezzo unitario : 3,07 €
- 54.10.02.05 ) **RINTERRO DI SCAVI A SEZIONE RISTRETTA**  
 [ DBTBAU\_18 ] Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto direttive tecniche per i sottofondi stradali.  
 unita' : [ ]
- 54.10.02.05.A ) **PER OPERE SENSIBILI A CEDIMENTI**  
 [ DBTBAU\_18 ] per opere sensibili a cedimenti,  
 unita' : [ m3 ]  
 prezzo unitario : 3,91 €
- 54.10.03 ) **FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI**  
 [ DBTBAU\_18 ] 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.  
 unita' : [ ]
- 54.10.03.05 ) **RINTERRO DI SCAVI A SEZIONE RISTRETTA**  
 [ DBTBAU\_18 ] Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali.  
 unita' : [ ]
- 54.10.03.05.A ) **PER OPERE SENSIBILI A CEDIMENTI**  
 [ DBTBAU\_18 ] per opere sensibili a cedimenti.  
 unita' : [ m3 ]  
 prezzo unitario : 23,72 €
- 54.10.03.15 ) **FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERIALE GRAN. ASSORTITO**  
 [ DBTBAU\_18 ] 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.  
 unita' : [ ]
- 54.10.03.15.A ) **PEZZATURA 0,20 FINO A 15 MM**  
 [ DBTBAU\_18 ] pezzatura 0,20 fino a 15 mm  
 unita' : [ m3 ]  
 prezzo unitario : 29,14 €
- 54.16 ) **STRATI DI BASE (STRATI PORTANTI ED ANTIGELO)**  
 [ DBTBAU\_18 ] 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.

unita' : [ ]

**54.16.03 ) FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE DI STRATI DI BASE**

[ DBTBAU\_18 ]

FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE DI STRATI DI BASE

unita' : [ ]

**54.16.03.01 ) FORNITURA DI MATERIALE DI PRIMO IMPIEGO E/O DI RICICLAGGIO ED ESECUZIONE DI STRATI DI BASE**

[ DBTBAU\_18 ]

Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclo ed esecuzione di strati di base secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali.

unita' : [ ]

**54.16.03.01.B ) SPESSORE FINITO: 40 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

spessore finito: 40 cm

unita' : [ m2 ]

prezzo unitario : 10,45 €

**54.16.03.05 ) RIPRISTINO DI STRATI DI BASE (MATERIALE DI PRIMO IMPIEGO E/O DI RICICLAGGIO) IN SCAVI A SEZIONE RISTRETTA**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ ]

**54.16.03.05.B ) SPESSORE FINITO: 40 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

spessore finito: 40 cm

unita' : [ m2 ]

prezzo unitario : 12,46 €

**54.16.03.10 ) FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERIALE GRANULOMETRICAMENTE STABILIZZATO (MATERIALE DI PRIMO IMPIEGO E/O DI RICICLO) PER CHIUSURA SUPERFICIALE**

[ DBTBAU\_18 ]

Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente stabilizzato (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per chiusura superficiale.

unita' : [ ]

**54.16.03.10.A ) SPESSORE FINITO: 5 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

spessore finito: 5 cm

unita' : [ m2 ]

prezzo unitario : 3,33 €

**54.45 ) DIRITTI DI DISCARICA**

[ DBTBAU\_18 ]

DIRITTI DI DISCARICA La sottocategoria 54.45. comprende le seguenti voci principali:54.45.01.00 Diritti di discarica per materiali da scavo54.45.02.00 Diritti di discarica per macerie edili54.45.03.00 Diritti di discarica per materiali sintetici e lignei

54.45.04.00 Diritti di discarica materiale vegetale vivo54.45.05.00 Diritti di discarica per materiale metallico 54.45.06.00 Diritti di discarica per rifiuti specialiDeve essere presentata la documentazione del corretto smaltimento.Le quantità da smaltire sono intese a peso e/o volume

unita' : [ ]

**54.45.01 ) DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI DA SCAVO**

[ DBTBAU\_18 ]

DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI DA SCAVO

unita' : [ ]

**54.45.01.02 ) DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALE DI CATEGORIA 1/B**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ t ]

prezzo unitario : 1,47 €



54.45.02 )	<b>DIRITTI DI DISCARICA PER MACERIE EDILI</b>
[ DBTBAU_18 ]	DIRITTI DI DISCARICA PER MACERIE EDILI unita' : [ ]
54.45.02.01 )	<b>CAT.2/A: MACERIE EDILI MINERALI</b>
[ DBTBAU_18 ]	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. unita' : [ t ] prezzo unitario : 14,52 €
54.45.02.03 )	<b>CAT.2/C: ASFALTO</b>
[ DBTBAU_18 ]	Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale. unita' : [ t ] prezzo unitario : 14,95 €
54.45.02.08 )	<b>CAT.4/A: CALCESTRUZZO ARMATO</b>
[ DBTBAU_18 ]	Diritti di discarica per materiale di categoria 4/A; calcestruzzo armato in elementi di qualunque forma e qualsiasi dimensione. unita' : [ t ] prezzo unitario : 21,77 €
54.45.04 )	<b>DIRITTI DI DISCARICA MATERIALE VEGETALE VIVO</b>
[ DBTBAU_18 ]	DIRITTI DI DISCARICA MATERIALE VEGETALE VIVO unita' : [ ]
54.45.04.01 )	<b>CAT.7/A: MAT. VEGET. VIVO</b>
[ DBTBAU_18 ]	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. unita' : [ m3 ] prezzo unitario : 19,57 €
54.45.04.03 )	<b>CAT.7/C: CEPPEIE SENZA IMPURITÀ CON UN DIAMETRO FINO A 150 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	Diritti di discarica per materiale di categoria 7/C; ceppaie senza impurità con un diametro fino a 150 cm. unita' : [ t ] prezzo unitario : 15,65 €

**Categoria : 55.00.00.00 - AGGOTTAMENTI, ABBASSAMENTI DI FALDA, POZZI IDRICI**

55 )	<b>AGGOTTAMENTI, ABBASSAMENTI DI FALDA, POZZI IDRICI</b>
[ DBTBAU_18 ]	AGGOTTAMENTI, ABBASSAMENTI DI FALDA, POZZI IDRICI La categoria 55. comprende le seguenti sottocategorie:55.01.00.00 Lavori preliminari55.02.00.00 Aggottamenti55.03.00.00 Abbassamenti - a gravità - di falde55.04.00.00 Abbassamenti - a sottoppressione - di falde55.15.00.00 Pompe55.20.00.00 Tubazioni di scarico55.21.00.00 Deviazioni provvisorie di canali ed acquedotti55.25.00.00 Deviazioni provvisorie di corsi d'acquaTutti i compensi delle sottocategorie 55.02, 55.03, 55.04 e 55.15, salvo detto diversamente in una voce, possono essere applicati solo quando sul piano di scavo o di lavoro ubicato sotto il livello di falda, in condizioni di riposo si forma un livello d'acqua con un'altezza superiore a 20 cm e non è possibile scaricare l'acqua senza mezzi meccanici di sollevamento. Per altezza è stabilita quella teorica media riferita alla superficie del piano di scavo.Per aggottamenti si intendono sistemi di evacuazione nei quali l'acqua defluisce per gravità con l'ausilio di fossi, tubi, strati drenanti, ecc. dal piano di scavo verso pozzi di accumulo, dai quali verrà sollevata con mezzi meccanici idonei.Per abbassamento di falda si intendono sistemi di evacuazione nei quali l'acqua di falda affluisce in sotterraneo verso pozzi, tubi perforati infissi od altri sistemi di presa sotterranei, lasciando all'asciutto il piano di scavo.L'afflusso verso i pozzi in terreni permeabili sarà realizzato con mezzi meccanici di sollevamento idonei. In terreni poco permeabili (sabbie, sabbie limose, ecc.) l'afflusso dovrà essere realizzato con sistemi combinati di sottoppressione e sollevamento.In tutti i sistemi di evacuazione, l'acqua sarà scaricata con tubazioni idonee verso un effluente.Per "livello" d'acqua di falda è definito sempre quello in condizioni di riposo.Tutti gli impianti di aggottamento e di abbassamento della falda devono essere sorvegliati continuamente e devono essere dotati di idonei sistemi d'allarme per segnalazione di avarie.Per "potenza" è intesa sempre quella installata.Se un compenso è previsto per ore di funzionamento delle pompe, devono essere montati contatori tarati e sigillati (ove materialmente possibile).Se un compenso è previsto per l'energia consumata, l'impianto deve essere dotato di linea elettrica indipendente con contatore tarato e sigillato.Se un compenso è previsto per il volume di scavo sotto il livello dell'acqua, questo verrà riconosciuto completo anche per i primi 20 cm in sostituzione del compenso "in presenza d'acqua".Se un compenso è previsto per il volume d'acqua sollevata, devono essere montati sistemi collaudati di misurazione di portata come p. es. stramazzi di misurazione.Le portate verranno misurate e verbalizzate in contraddittorio, su richiesta di una delle parti. Verrà contabilizzato il volume totale accumulando i volumi delle singole misurazioni.Con DN è definito il diametro nominale in mm.DN1 si riferisce al diametro del

tubo interno di mandata.DN2 si riferisce al diametro di un ev. tuboforma esterno.

unita' : [ ]

55.21 ) **DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CANALI ED ACQUEDOTTI**

[ DBTBAU\_18 ]

DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CANALI ED ACQUEDOTTI Deviazioni provvisorie di fognature, canalizzazioni ed acquedotti con opere provvisorie di accumulo e di presa, trasporto dell'acqua con canali o tubazioni idonei, a scelta dell'appaltatore fino al più vicino punto di scarico od allacciamento autorizzato.Nel compenso sono comprese tutte le forniture, la messa a disposizione durante l'intera durata della deviazione di tutti i materiali, tutti i provvedimenti di sostegno, fissaggio, puntellatura, impermeabilizzazione, ecc., nonché lo smontaggio e la rimozione di tutto l'impianto alla fine della prestazione.Nel compenso è stato tenuto conto anche dell'aggravio delle condizioni di lavoro dovuto all'interferenza con tubazioni preesistenti.I pezzi speciali delle tubazioni vengono compensati con 1,0 m di tubazione supplementare del loro diametro maggiore.Lavori di demolizione, scavo, riporto ed ev. pompe di sollevamento verranno compensati a parte.

unita' : [ ]

55.21.01 ) **DEVIAZIONE PROVVISORIA DI FOGNATURE E CANALIZZAZIONI.**

[ DBTBAU\_18 ]

DEVIAZIONE PROVVISORIA DI FOGNATURE E CANALIZZAZIONI Sono compresi gli allacciamenti provvisori delle utenze.

unita' : [ ]

55.21.01.01 ) **DEVIAZIONE PROVVISORIA DI FOGNATURA E CANALIZZAZIONE, CON TUBAZIONE DEL DN:**

[ DBTBAU\_18 ]

Deviazione provvisoria di fognatura e canalizzazione, con tubazione del DN:

unita' : [ ]

55.21.01.01.E ) **DN 401 - 500 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 401 - 500 mm

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 110,58 €

55.21.03 ) **IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO PROVVISORIO PER FOGNATURE E CANALIZZAZIONI**

[ DBTBAU\_18 ]

IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO PROVVISORIO PER FOGNATURE E CANALIZZAZIONI Messa a disposizione con eventuale spostamento durante l'esecuzione dei lavori ed esercizio per tutta la durata necessaria di impianto di sollevamento provvisorio per acque di fognatura e di canalizzazioni.Nel compenso sono compresi la energia motrice, la manutenzione, i pezzi e le apparecchiature di scorta e di emergenza per garantire il funzionamento ininterrotto, anche in caso di guasti o di mancanza di energia motrice, la sorveglianza continua, un sistema d'allarme per la segnalazione di avarie, il sistema di comando completo di ev. galleggianti, sonde, ecc..Sono compresi anche i pezzi speciali, il valvolame e la tubazione di dimensione idonea per una lunghezza di 25,0 m.Sono esclusi gli oneri relativi a demolizioni, scavi, riporti ed opere murarie.

unita' : [ ]

55.21.03.03 ) **IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO, POTENZA 10,01 - 30,00 KW**

[ DBTBAU\_18 ]

Impianto di sollevamento provvisorio per fognature e canalizzazioni, potenza 10,01 - 30,00 kW

unita' : [ ]

55.21.03.03.A ) **PER ORA DI ESERCIZIO**

[ DBTBAU\_18 ]

per ora di esercizio

unita' : [ h ]

prezzo unitario : 17,32 €

55.25 ) **DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CORSI D'ACQUA**

[ DBTBAU\_18 ]

DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CORSI D'ACQUA Esecuzione di deviazioni provvisorie di corsi d'acqua mediante canali aperti o tubazioni del materiale idoneo, scelto dall'appaltatore, compresi tutti i lavori di presa e di scarico, eseguiti a tenuta.Nel compenso sono compresi la messa a disposizione di materiali e mezzi d'opera, le forniture, i lavori di posa in opera, l'esercizio, la manutenzione, lo smontaggio e la rimozione a lavori ultimati. I canali ed i tubi devono essere sostenuti con accorgimenti adeguati, questi ultimi compresi nel compenso unitario.Nel compenso è stato tenuto conto anche dell'aggravio delle condizioni di lavoro dovuto all'interferenza con eventuali tubi o canali.La dimensione idraulica verrà concordata in base ad una verifica idraulica da presentare a cura dell'appaltatore.Per luce è intesa quella netta tra gli appoggi di una tubazione o canale.La lunghezza verrà misurata dalla sezione di presa fino a quella di scarico, lungo l'asse della deviazione stessa.Per DN è definito il diametro nominale interno in mm oppure quello teorico idraulicamente equivalente in caso di sezioni non circolari.I pezzi speciali delle tubazioni vengono compensati con 1,0 m di tubazione supplementare del loro diametro maggiore.

unita' : [ ]

55.25.01 ) **DEVIAZIONE PROVVISORIA CON CANALI O TUBAZIONI**

[ DBTBAU\_18 ]

DEVIAZIONE PROVVISORIA CON CANALI O TUBAZIONI

unita' : [ ]



55.25.01.03 )	<b>DEVIAZIONE SU SOSTEGNI PER LUCI DA 5,01- 10,00 M</b>
[ DBTBAU_18 ]	Deviiazione provvisoria appoggiata su sostegni oppure sospesa.Per luci da 5,01 - 10,00 m unita' : [ ]
55.25.01.03.A )	<b>DN FINO A 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN fino a 200 unita' : [ m ] prezzo unitario : 49,37 €
55.25.01.03.B )	<b>DN 201 - 300</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 201 - 300 unita' : [ m ] prezzo unitario : 64,41 €

**Categoria : 58.00.00.00 - OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO**

58 )	<b>OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO</b>
[ DBTBAU_18 ]	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO La categoria 58.00.00.00 comprende le seguenti sottocategorie:58.01.00.00 Centine58.02.00.00 Casseri58.03.00.00 Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati58.10.00.00 Acciaio per armatura58.20.00.00 Trattamenti superficiali58.86.00.00 Manufatti tipoPer 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 cassetta 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 orrizzontalmente. unita' : [ ]
58.03 )	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI ARMATI E NON ARMATI</b>
[ DBTBAU_18 ]	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 restante 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 S3Per 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 cassetta prevista.La superficie superiore del conglomerato non a contatto con la cassetta 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.

unita' : [ ]

58.03.01 ) **CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI, RIEMPIMENTI E DRENAGGI**

[ DBTBAU\_18 ]

CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI, RIEMPIMENTI E DRENAGGI

unita' : [ ]

58.03.01.01 ) **CONGLOMERATO CEMENTIZIO (CLASSI DI ESPOSIZIONE ORDINARIE), PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI E RIEMPIMENTI**

[ DBTBAU\_18 ]

Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo.

unita' : [ ]

58.03.01.01.B ) **CLASSE C 12/15**

[ DBTBAU\_18 ]

classe C 12/15

unita' : [ m3 ]

prezzo unitario : 105,00 €

58.03.01.01.D ) **CLASSE C 20/25**

[ DBTBAU\_18 ]

classe C 20/25

unita' : [ m3 ]

prezzo unitario : 115,00 €

58.10 ) **ACCIAIO PER ARMATURA**

[ DBTBAU\_18 ]

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 interferro 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 sovramisure. Nel prezzo unitario sono compresi i necessari distanziatori ed un'eventuale armatura di irrigidimento per il trasporto di gabbie preconfezionate.

unita' : [ ]

58.10.03 ) **MAGLIE DI RINFORZO IN ACCIAIO**

[ DBTBAU\_18 ]

Maglie di rinforzo in acciaio

unita' : [ ]

58.10.03.02 ) **MAGLIE DI RINFORZO IN ACCIAIO**

[ DBTBAU\_18 ]

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

unita' : [ ]

58.10.03.02.A ) **ACCIAIO AD ADERENZA MIGL., B450C**

[ DBTBAU\_18 ]

per reti in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C

unita' : [ kg ]

prezzo unitario : 0,99 €

58.86 ) **MANUFATTI TIPO**

[ DBTBAU\_18 ]

MANUFATTI TIPO

unita' : [ ]

58.86.30 ) **POZZETTI TIPO**

[ DBTBAU\_18 ]

POZZETTI TIPO

unita' : [ ]

58.86.30.05 ) **POZZETTI TIPO TELECOM**

[ DBTBAU\_18 ]

Costruzione di pozzetti in conglomerato cementizio C 25/30, spessopareti s = 25 cm, secondo disegno tipo TELECOM, struttura superficiale S3. Il compenso comprende tutte le forniture, anche quella del pozzetto perden-te o a tenuta, esclusi solo i chiusini in ghisa, gli scavi, ed i rinterri. Le dimensioni indicate sono quelle interne lunghezza/larghezza/profondità in cm.

unita' : [ ]

**58.86.30.05.A ) DIMENSIONI 60/60/80 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

dimensioni 60/60/80 cm

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 198,17 €

**58.86.30.05.B ) DIMENSIONI 60/120/100 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

dimensioni 60/120/100 cm

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 346,94 €

**Categoria : 75.00.00.00 - TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA****75 ) TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA**

[ DBTBAU\_18 ]

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 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. 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. Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri: - 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. Sono esclusi dal compenso unitario tutti i lavori di scavo, demolizione e rinterro. 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. I tubi dovranno essere trasportati e posti in opera con mezzi speciali di sollevamento, che garantiscano la loro integrità. 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. 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. Le dimensioni indicate sono quelle nominali "DN" oppure quelle interne espresse in cm.

unita' : [ ]

**75.01 ) TUBI DI ACCIAIO**

[ DBTBAU\_18 ]

TUBI DI ACCIAIO La sottocategoria 75.01 comprende le seguenti voci principali: 75.01.01.00 Tubi d'acciaio senza saldatura 75.01.02.00 Tubi d'acciaio saldati 75.01.03.00 Tubi d'acciaio ondulato, zincati L'acciaio usato per la produzione dei tubi di seguito specificati deve essere di qualità con elevate caratteristiche di saldabilità. I tubi per condotte d'acqua e gas devono avere i requisiti richiesti dalle disposizioni di legge e dalla normativa UNI in vigore. I tubi devono essere collaudati con prova idraulica ad una pressione pari ad almeno 1,50 x PN. Per rivestimento "normale" si intende un rivestimento bituminoso armato con feltro di vetro impregnato e pellicola di finitura in idrato di calcio. Per rivestimento "pesante" si intende quello "normale" rinforzato con tessuto di vetro impregnato. Per "zincatura" si intende zincatura a caldo secondo UNI EN 10240. Rivestimenti speciali verranno descritti separatamente per ogni caso singolo. Il tubo, se posto in opera in trincea di scavo, deve essere avvolto con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 3,0 mm dello spessore minimo di cm 10, quest'ultimo compreso nel prezzo unitario del tubo. La protezione di giunti e la riparazione di lesioni deve essere effettuata con fasciatura e miscela bituminosa adatte. L'appaltatore deve controllare con apposito apparecchio la protezione.

unita' : [ ]

**75.01.02 ) TUBI D'ACCIAIO SALDATI**

[ DBTBAU\_18 ]

TUBI D'ACCIAIO SALDATI Tubi saldati longitudinalmente con saldatura a resistenza, per trasporto acqua. Dimensioni e lunghezze standard. Giunzioni a manicotto filettato oppure a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura. Rivestimento bituminoso "normale", "pesante", oppure tramite zincatura.

unita' : [ ]

75.01.02.16 ) **TUBI SALDATI IN ACCIAIO PER CONDOTTE DI GAS METANO**

[ DBKHBZ\_01 ]

Fornitura e posa in opera di tubi saldati in acciaio per condotte di gas metano secondo norma UNI-EN 10208-1, conformi al D.M. 16.04.2008 e UNI 9165, con estremità smussate a becco di flauto per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene estruso a calza, secondo norma UNI 9099 a spessore rinforzato. Nella fornitura e posa in opera sono inclusi i pezzi speciali computati moltiplicando la lunghezza di 1,0 ml per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a=2; "Tee" a=5; croci a=7; altri pezzi speciali a=2. I tubi saranno dotati di una striscia elicoidale, costituita da un nastro di polietilene con apposito collante di colore giallo come da norma UNI 5634-97 riportante le diciture di identificazione sia del tubo in acciaio che del rivestimento. La giunzione delle condotte avverrà a mezzo saldatura ad arco elettrico eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo UNI EN 287-1, con i tubi posati nello scavo. Nell' esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico Citoflex 6010, le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico Citoflex 7018. Il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione tra verghe rettilinee avverrà utilizzando manicotti in polietilene termoretraibili. I pezzi speciali (curve, tee, etc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro marca FACOT, mod. POLIFLEX-80, colore grigio, ed un secondo strato di protezione meccanica con nastro tipo RACI PE 2901. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di filamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali a saldatura elettrica, la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la messa a disposizione degli attrezzi necessari previo ravvivamento smussi a mezzo lima o spazzolatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili e dei nastri sopradescritti per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata secondo UNI 13509/2004, nel rispetto dei valori della UNI 11094/2004 ed il collaudo idraulico secondo DM 16.04.2008 e UNI 9165. Nel prezzo si intende inoltre compreso ogni altro onere per eseguire la posa delle condotte nel rispetto di quanto fissato dal DM 16.04.2008 e UNI 9165 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, ovvero la posa in opera all'interno di tubazioni di protezione in PVC serie pesante in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, nonché per ottenere un'esecuzione a regola d'arte (v. particolari esecutivi). Il tubo, se posto in opera in trincea di scavo, deve essere avvolto con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 3,00 mm dello spessore minimo di cm 10, quest'ultimo compreso nel prezzo unitario del tubo. Se utilizzato come tubo di protezione, tubo di spurgo delle camicie, tubo di sfiato dovranno essere a norma certificata UNI-EN-ISO 3183:2012 con rivestimento esterno a tre strati in polietilene estuso a calza, secondo norma UNI 9099 a spessore rinforzato. Incluso nel Prezzo sono inoltre i distanziali in materiale plastico, tutti i materiali e elementi sigillanti, l'esecuzione degli sfiati e tubi di spurgo del tubo di protezione incluse tutte le prestazioni necessarie secondo figura 1 del punto 2.4.12 del DM 28.04.2014, tutti i giunti dielettrici, l'esecuzione degli sfiati con presa per l'applicazione di un segnalatore di gas, esecuzione di un punto di misurazione della protezione catodica, presa per manometro posata sulla tubazione del gas nonché ogni ulteriore prestazione necessaria per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

75.01.02.16.A ) **DN 50 SPESSORE MINIMO MM 2,9**

[ DBKHBZ\_01 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 21,00 €

75.01.02.16.F ) **DN 200 SPESSORE MINIMO MM 5,0**

[ DBKHBZ\_01 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 67,00 €

75.01.02.16.G ) **DN 250 SPESSORE MINIMO MM 5,6**

[ DBKHBZ\_01 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 88,00 €

75.01.02.16.H ) **DN 300 SPESSORE MINIMO MM 5,9**

[ DBKHBZ\_01 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 108,00 €

75.01.02.16.I ) **DN 350 SPESSORE MINIMO MM 5,9**

[ DBKHBZ\_01 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 140,00 €

75.01.02.17 ) **ESECUZIONE DI COLLEGAMENTO DELLA NUOVA TUBAZIONE DI LINEA DEL GAS METANO A TUBAZIONE PREESISTENTE DI QUALSIASI DIAMETRO**

[ DBKHBZ\_01 ]

Esecuzione di collegamento della nuova tubazione di linea del gas metano a tubazione preesistente di qualsiasi diametro. 3 giorni prima dell'esecuzione dei lavori deve essere avvisata la Seab che a sua volta prevede ad avvisare gli utenti interessati dall'interruzione del gas.

Nel prezzo sono inclusi:

- tutti i pezzi speciali che si rendono necessari per il collegamento (curve, riduzioni, T, spezzoni di tubo ecc.) e la loro giunzione mediante saldatura
- l'utilizzo di macchine tamponatrici per l'esecuzione in sicurezza e senza fuoriuscita in atmosfera di gas
- l'accieamento delle tubazioni messe fuori servizio. I pezzi speciali in acciaio (curve, ecc. ) andranno rivestiti con uno strato di nastro marca FACOT, mod. POLIFLEX-80, colore grigio, ed un secondo strato di protezione meccanica con nastro tipo RACI PE 2901.

unita' : [ ]

75.01.02.17.B ) **ESECUZIONE TESTA A TESTA**

[ DBKHBZ\_01 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ cad ]

prezzo unitario : 1.200,00 €

75.03 ) **TUBI DI GHISA**

[ DBKHBZ\_01 ]

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, dimensioni e lunghezze standard, per acquedotto e fognatura.

Verranno accettati solo sistemi di giunzione industriali completi e collaudati, che consentano una deviazione angolare, in funzione del diametro, per giunzione standard da DN80 a DN300 di 5° e, da DN350 a DN1000 di 4°, per giunzione antisfilamento da DN80 a DN400 di 3°, da DN500 a DN800 di 2°, da DN900 di 1,5° e da DN1000 di 1,2°. Per giunzione "standard" si intende quella la cui caratteristica è di non essere prevista per lo scopo specifico di assorbire sforzi assiali. Per giunzione "antisfilamento" si intende una giunzione a doppia camera, una per l'alloggiamento della guarnizione di tenuta idraulica e l'altra con inserti metallici oppure a sistema meccanico con anello saldato, adatta a seconda dello spessore del tubo per le seguenti pressioni nominali medie:

- DN 80-200 da 40 a 100 bar;
- DN 250-400 da 30 a 85 bar;
- DN 450-500 da 25 a 50 bar.
- DN 600-1000 da 16 a 25 bar.

Per rivestimento "normale" è inteso quanto segue:

- all'esterno: rivestimento di zinco almeno 200 g/m<sup>2</sup> (misurazione conforme punto 6.6 EN545/2010), con successivo rivestimento epossidico spessore min. 70 micron (misurazione conforme punto 6.7 EN545/2010); Raccordi e accessori con rivestimento conforme al punto 4.6.2 della EN545/2010; Prestazione minima conforme alle prescrizioni dell'allegato D.2.1 della EN545/2010;
- all'interno: malta cementizia d'altoforno, per l'acquedotto, malta cementizia alluminosa per la fognatura, applicata per centrifugazione.

Per rivestimento "particolare" si intende:

- all'esterno : rivestimento di zinco almeno 200 gr./m<sup>2</sup> con successivo rivestimento in polietilene estruso conforme EN14628, o in poliuretano in conformità alla EN15189, per terreni di qualsiasi corrosività in rispetto dell'allegato D.2.3 della UNI 545/2010;
- all'interno: malta cementizia d'altoforno, per l'acquedotto, malta cementizia alluminosa per la fognatura, applicata per centrifugazione.

Per rivestimento cementizio si intende:

- all'esterno : rivestimento di zinco almeno 200 gr./m<sup>2</sup> con successivo rivestimento in fibra di cemento rinforzato di tipo d'altoforno, conforme EN15542 per terreni di qualsiasi corrosività in rispetto dell'allegato D.2.3 della UNI 545/2010.
- all'interno: malta cementizia d'altoforno per l'acquedotto, malta cementizia alluminosa per la fognatura, applicata per centrifugazione.

Il tubo, se posto in opera in trincea di scavo, deve essere avvolto con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 3,00 mm dello spessore minimo di cm 10, quest'ultimo compreso nel prezzo unitario del tubo.

Anelli di fissaggio, anelli di sicurezza, fascette di fissaggio ecc. per giunti antisfilamento, fanno parte della giunzione e non verranno compensati come pezzi speciali.

Le dimensioni indicate con DN corrispondono al diametro nominale, espresso in mm.

Nel prezzo unitario è compresa tutta la minuteria necessaria ed utile alla corretta posa e funzionamento dei tubi e dei pezzi speciali.

unita' : [ ]

75.03.02 ) **TUBI DI GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTI**

[ DBKHBZ\_01 ]

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 della ISO 2531 ed EN 545.

La protezione interna deve consistere in un rivestimento di malta cementizia centrifugata, adatta per acqua potabile, corrispondente alla ISO 4179.

unita' : [ ]

75.03.02.15 ) **TUBO DI GHISA SFEROIDALE CLASSE ISO K9, RIV. "NORMALE"**

[ DBKHBZ\_01 ]

Tubo di ghisa sferoidale classe ISO K9, riv. "normale", giunto antisfilamento

Per giunzioni "antisfilamento" si intendono quelle tipo "BLS/VRS-DUKTUS, universal STD Ve- Saint-Gobain", o equivalenti.

Duktiles Gußrohr Klasse ISO K9, Normalerverkleidung, zugfeste Verbindung. Als "zugfest" ist eine Verbindungsart Typ "BLS/VRS-DUKTUS, universal STD Ve-Saint-Gobain", oder leichwertige definiert.

unita' : [ ]

75.03.02.15.F ) **DN 250 RIVESTIMENTO NORMALE**

[ DBKHBZ\_01 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 162,30 €

75.10 ) **TUBI DI MATERIALE PLASTICO**

[ DBTBAU\_18 ]

TUBI DI MATERIALE PLASTICO La sottocategoria 75.10 comprende le seguenti voci principali: 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 D7 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

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, 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.

unita' : [ ]

75.10.01 ) **TUBI DI POLIETILENE PER ACQUEDOTTO, GAS E CAVI**

[ DBTBAU\_18 ]

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 Dimension Ratio), Spessore, codice identificativo della materia prima come dalla tabella dell'IIP e data di produzione.

unita' : [ ]

75.10.01.40 ) **TUBI DI POLIETILENE PER PROTEZIONE CAVI**

[ DBTBAU\_18 ]

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

unita' : [ ]

75.10.01.40.A ) **DN 63 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 63 mm Da/Di: 63/54 mm

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 7,16 €

75.10.01.40.C ) **DN 110 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 110 mm Da/Di: 110/95 mm

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 8,31 €

75.10.01.40.D ) **DN 125 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 125 mm Da/Di: 125/106 mm

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 9,24 €

75.10.01.40.F ) **DN 160 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 160 mm De/Di: 160/137 mm

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 13,23 €

75.10.02 ) **TUBI DI PVC PER ACQUEDOTTO**

[ DBTBAU\_18 ]

TUBI DI PVC PER ACQUEDOTTO I tubi in cloruro di polivinile - PVC - per acquedotto, devono corrispondere alle vigenti disposizioni sanitarie.

unita' : [ ]

75.10.04 ) **TUBI DI PVC PER FOGNATURA**

[ DBTBAU\_18 ]

TUBI DI PVC PER FOGNATURA Tubi di PVC per fognatura, giunti a bicchiere con anello elastico di tenuta.

unita' : [ ]

75.10.04.05 ) **TUBO DI PVC PER FOGNATURA**

[ DBTBAU\_18 ]

Tubo di PVC per fognatura

unita' : [ ]

---

75.10.04.05.B )	<b>DN 125</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 125
	unita' : [ m ]
	prezzo unitario : 21,61 €
75.10.04.05.C )	<b>DN 160</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 160
	unita' : [ m ]
	prezzo unitario : 23,75 €
75.10.04.05.D )	<b>DN 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 200
	unita' : [ m ]
	prezzo unitario : 26,68 €
75.10.04.05.E )	<b>DN 250</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 250
	unita' : [ m ]
	prezzo unitario : 36,82 €
75.10.04.05.G )	<b>DN 400</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 400
	unita' : [ m ]
	prezzo unitario : 73,48 €
75.10.04.10 )	<b>CURVE IN PVC PER FOGNATURA - 15°</b>
[ DBTBAU_18 ]	Curve in PVC per fognatura - 15°
	unita' : [ ]
75.10.04.10.B )	<b>DN 125</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 125
	unita' : [ nr ]
	prezzo unitario : 16,68 €
75.10.04.10.D )	<b>DN 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 200
	unita' : [ nr ]
	prezzo unitario : 22,78 €
75.10.04.10.G )	<b>DN 400</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 400
	unita' : [ nr ]
	prezzo unitario : 127,74 €
75.10.04.11 )	<b>CURVE IN PVC PER FOGNATURA - 30°</b>
[ DBTBAU_18 ]	Curve in PVC per fognatura - 30°
	unita' : [ ]
75.10.04.11.B )	<b>DN 125</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 125
	unita' : [ nr ]
	prezzo unitario : 16,88 €
75.10.04.11.D )	<b>DN 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 200
	unita' : [ nr ]
	prezzo unitario : 23,07 €

75.10.04.11.G )	<b>DN 400</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 400 unita' : [ nr ] prezzo unitario : 131,01 €
75.10.04.12 )	<b>CURVE IN PVC PER FOGNATURA - 45°</b>
[ DBTBAU_18 ]	Curve in PVC per fognatura - 45° unita' : [ ]
75.10.04.12.D )	<b>DN 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 200 unita' : [ nr ] prezzo unitario : 23,65 €
75.10.04.12.G )	<b>DN 400</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 400 unita' : [ nr ] prezzo unitario : 142,82 €
75.10.04.14 )	<b>CURVE IN PVC PER FOGNATURA - 87°</b>
[ DBTBAU_18 ]	Curve in PVC per fognatura - 87° unita' : [ ]
75.10.04.14.D )	<b>DN 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 200 unita' : [ nr ] prezzo unitario : 26,16 €
75.10.04.14.G )	<b>DN 400</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN 400 unita' : [ nr ] prezzo unitario : 198,86 €
75.10.09 )	<b>TUBI IN POLIPROPILENE A TRE STRATI PER FOGNATURA</b>
[ DBTBAU_18 ]	TUBI IN POLIPROPILENE A TRE STRATI PER FOGNATURA unita' : [ ]
75.10.09.02 )	<b>TUBO IN POLIPROPILENE A TRE STRATI SN12</b>
[ DBTBAU_18 ]	Tubo in polipropilene a tre strati SN12.Fornitura e posa in opera di tubo per fognatura in PP a tre strati con additivi minerali, senza alogeni e piombo, con bicchiere e guarnizione anulare, seguentemente composto:- parete interna in polipropilene (PP), colore chiaro per migliorare la caratteristica ottica ,superficie interna liscia;- strato portante in polipropilene (PP) rinforzato con additivi minerali, per aumentare la rigidità anulare e la resistenza all'urto;- strato superiore in polipropilene (PP), insensibile all'intaglio, alta resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici ed ai carichi di trasporto, diametro esterno compatibile con i tubi per fognatura in plastica normale.Prova di resilienza a freddo a -20° C secondo EN 1411Inoltre il tubo deve essere a tenuta stagna alla pressione idrostatica esterna.La conduttura deve essere posata ed allineata secondo la pendenza prescritta, che può essere ottenuta anche con l'uso di strumenti laser.Il tubo non può essere danneggiato da colpi, ne dall'errato utilizzo dell'attrezzatura per la posa.Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa sia sotto terra sia nei pozzetti, la fornitura ed il rivestimento del tubo con sabbia e ghiaia. La granulometria del materiale da inserire può variare tra 0,20 e 30 mm ed essere posata secondo grandezza, a mano o con macchine leggere e costipata secondo le sezioni tipo.Inoltre sono compresi tutti gli oneri per una posa completa ed a regola d'arte come richiesto dalla D.L. unita' : [ ]
75.10.09.02.F )	<b>DN 500</b>
[ DBTBAU_18 ]	Polypropylen- Dreischichtrohre SN12 Lieferung und Verlegen von Rohren aus dreischichtigem mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), ohne alogen und Blei, mit Steckmuffe und Dichtungsring, wie folgt zusammengesetzt: - Innenschicht aus Polypropylen(PP), verbesserte optische Eigenschaften durch helle Innenschicht glatte Rohinnenfläche; - Trägerschicht aus mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), zur Erhöhung der Ringsteifigkeit und Schlagzähigkeit; - Deckschicht aus Polypropylen(PP), mit höherer Materialzähigkeit, Kerbunempfindlichkeit und hoher Widerstandsfähigkeit gegen klimatische Einflüsse und Transportbelastung. Außendurchmesser kompatibel mit herkömmlichen Kunststoff-Kanalrohren. Prüfung der Kälteschlagzähigkeit bei -20 °C laut EN 1411 Weiters muss das Rohr eine Dichtheit gegen äußeren hydrostatischen Druck. Die Leitung muss gemäß der geplanten Gefällestrecke und ausgefluchtet sein, wobei zur Hilfe Laserinstrumente einzusetzen sind.



Das Rohr darf weder durch Stöße noch durch unsachgemäße Verwendung der für die Verlegung verwendeten Maschinen beschädigt werden. Im Preis enthalten sind die Leistungen für den Einbau, sowohl unterirdisch als auch in den Schächten, die Ummantelung des Rohres mit Sand und Kies oder RC-Sand/Kies, deren Lieferung im Preis enthalten ist. Die Körnung muss zwischen 0,20 und 30 mm liegen, das Material ist je nach Körnung von Hand oder mit leichten Maschinen zu verlegen und muss nach Regelquerschnitten verdichtet werden. Inbegriffen sind weiter alle Leistungen für eine vollständige und fachgerechte Arbeit nach Anweisungen der Bauleitung.

DN 500

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 207,29 €

75.22 ) **TUBI DI GRES CERAMICO**

[ DBTBAU\_18 ]

TUBI DI GRES CERAMICO La sottocategoria 75.22 comprende le seguenti voci principali: 75.22.01.00 Tubi di gres 75.22.10.00 Fondelli di gres Tubi e fondelli di gres ceramico per fognatura perfettamente stagni con smalto esterno ed interno. La giunzione deve essere del tipo "a bicchiere" con anello in poliuretano oppure in materiale idoneo equivalente, perfettamente stagna. Se non stabilito diversamente in una singola voce, i tubi si intendono usati per pressione di prova di 0,50 bar. La prova di impermeabilità verrà eseguita secondo la normativa vigente. Nel prezzo unitario sono compresi gli eventuali maggiori oneri per il passaggio attraverso pozzetti. Eventuali pezzi speciali verranno contabilizzati secondo quanto previsto nei relativi DTC. Nel prezzo unitario sono compresi il letto ed il rivestimento secondo disegno tipo in sabbia-ghiaia, di pezzatura 0,20 - 20,0 mm granulometricamente assortita, e costipati a mano o con adeguati mezzi leggeri. Le misure indicate sono quelle interne.

unita' : [ ]

75.22.01 ) **TUBI DI GRES**

[ DBTBAU\_18 ]

TUBI DI GRES

unita' : [ ]

75.22.01.12 ) **TUBO CIRCOLARE, CLASSE 120**

[ DBTBAU\_18 ]

Tubo circolare, classe 120.

unita' : [ ]

75.22.01.12.F ) **DIAMETRO CM 50**

[ DBTBAU\_18 ]

diametro cm 50

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 149,99 €

75.80 ) **LAVORI ACCESSORI**

[ DBTBAU\_18 ]

LAVORI ACCESSORI

unita' : [ ]

75.80.05 ) **NASTRI DI AVVERTIMENTO E LOCALIZZAZIONE**

[ DBTBAU\_18 ]

NASTRI DI AVVERTIMENTO E LOCALIZZAZIONE

unita' : [ ]

75.80.05.10 ) **NASTRO DI LOCALIZZAZIONE**

[ DBTBAU\_18 ]

Nastro di localizzazione Fornitura 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.

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 0,69 €

75.80.50 ) **ACCESSORI PER IL TRASCINAMENTO DI CAVI**

[ DBTBAU\_18 ]

ACCESSORI PER IL TRASCINAMENTO DI CAVI

unita' : [ ]

75.80.50.05 ) **FILO DI TRASCINAMENTO CAVI**

[ DBTBAU\_18 ]

Fornitura e posa in opera, nel corso della posa delle tubazioni, di filo per trascinamento di cavi, con le necessarie scorte nei pozzetti di ispezione.

unita' : [ ]

75.80.50.05.B ) **FILO DI FERRO Ø 2,5 - 3,0 MM, ZINCATO**

[ DBTBAU\_18 ]

filo di ferro ø 2,5 - 3,0 mm, zincato

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 0,37 €

75.90 )	<b>SOVRAPPREZZI</b>
[ DBTBAU_18 ]	SOVRAPPREZZI La sottocategoria 75.90 comprende le seguenti voci principali: 75.90.01.00 Sovrapprezzi per la posa su basamento di calcestruzzo 75.90.02.00 Sovrapprezzi per la posa con rivestimento completo di calcestruzzo 75.90.03.00 Sovrapprezzi per posa con rivestimento completo in calcestruzzo filtrante 75.90.04.00 Sovrapprezzi per rivestimenti protettivi 75.90.05.00 Protezione anticorrosiva con guaina in materiale sintetico Se non specificato diversamente, il calcestruzzo per un basamento o per un rivestimento è della classe C12/15, e le dimensioni secondo disegni tipo. Nel prezzo unitario sono comprese le cassetture. Su richiesta dovrà essere messa in opera anche un'eventuale armatura metallica. Quest'ultima verrà compensata separatamente. Nel caso di tubazioni in fibrocemento con la dicitura "basamento fino a 1/4 diametro" si intende la posa con appoggio di tipo A. L'angolo di appoggio verrà stabilito dalla DL. Le dimensioni indicate, se non specificato nella voce, si riferiscono al diametro nominale in mm, oppure al diametro interno in cm. Per i tubi ovoidali D sta per il diametro interno maggiore. unita' : [ ]
75.90.01 )	<b>SOVRAPPREZZI PER LA POSA SU BASAMENTO DI CALCESTRUZZO</b>
[ DBTBAU_18 ]	SOVRAPPREZZO PER LA POSA SU BASAMENTO DI CALCESTRUZZO unita' : [ ]
75.90.01.10 )	<b>TUBO CIRCOLARE, BASAMENTO FINO A 1/2 DIAMETRO ESTERNO</b>
[ DBTBAU_18 ]	Tubo circolare, basamento fino a 1/2 diametro esterno unita' : [ ]
75.90.01.10.D )	<b>DN MM 401 - 500</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN mm 401 - 500 unita' : [ m ] prezzo unitario : 66,66 €
75.90.02 )	<b>SOVRAPPREZZI PER LA POSA CON RIVESTIMENTO COMPLETO DI CALCESTRUZZO</b>
[ DBTBAU_18 ]	SOVRAPPREZZI PER LA POSA CON RIVESTIMENTO COMPLETO DI CALCESTRUZZO unita' : [ ]
75.90.02.05 )	<b>TUBO CIRCOLARE</b>
[ DBTBAU_18 ]	Tubo circolare unita' : [ ]
75.90.02.05.A )	<b>FINO A DN MM 200</b>
[ DBTBAU_18 ]	fino a DN mm 200 unita' : [ m ] prezzo unitario : 24,53 €
75.90.02.05.D )	<b>DN MM 401 - 500</b>
[ DBTBAU_18 ]	DN mm 401 - 500 unita' : [ m ] prezzo unitario : 91,20 €

**Categoria : 77.00.00.00 - POZZETTI PREFABBRICATI**

77 )	<b>POZZETTI PREFABBRICATI</b>
[ DBTBAU_18 ]	POZZETTI PREFABBRICATI La categoria 77. comprende le seguenti sottocategorie: 77.01.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio non armato, circolari, non unificati 77.02.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio non armato, circolari 77.03.00.00 Pozzetti stradali 77.06.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio non armato, rettangolari 77.11.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio armato, circolari, non unificati 77.12.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio armato, circolari 77.16.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio armato, rettangolari 77.21.00.00 Pozzetti in fibrocemento 77.26.00.00 Pozzetti in vetroresina 77.27.00.00 Pozzetti monolitici in polietilene 77.40.00.00 Sistemi di dispersione 77.50.00.00 Canalette di scorrimento e manicotti 77.51.00.00 Rivestimenti protettivi 77.90.00.00 Sovrapprezzi pozzetti prefabbricati, secondo l'impostazione del presente elenco, si compongono di regola dei seguenti elementi:- Elemento base di fondo (escluso cunicolo di scorrimento). Questo elemento può essere prefabbricato oppure confezionato parzialmente o completamente in opera. Elementi prefabbricati per canalizzazioni devono avere premontati in stabilimento i manicotti corrispondenti al tipo ed alle dimensioni della tubazione prevista. Elementi gettati in opera devono garantire la stessa qualità degli elementi prefabbricati. In essi devono essere integrati nella fase del getto i manicotti corrispondenti al tipo ed alle dimensioni della tubazione. Se non espressamente stabilito in modo diverso in una voce, i manicotti stessi verranno compensati a parte. L'elemento base di fondo, sia preconfezionato che gettato parzialmente o completamente in opera, deve essere costruito in getto monolitico fino ad almeno 15 cm sopra la generatrice superiore del tubo più grande previsto. La soletta di base di elementi di fondo gettati in opera deve avere uno spessore minimo di

20 cm. Il collegamento tra elemento di base gettato in opera ed il primo anello prefabbricato deve garantire le stesse caratteristiche di tenuta idraulica e statica dei collegamenti fra elementi prefabbricati. - Elementi di prolunga. Questi elementi hanno le stesse dimensioni interne dell'elemento base. Essi formano di solito la camera di ispezione. - Elemento troncoconico di riduzione. Questo elemento costituisce il raccordo tra le dimensioni della camera di ispezione e quelle di un elemento con dimensioni più ridotte, di solito l'apertura di accesso; esso deve essere sempre dotato di armatura statica. - Anello di compensazione e di appoggio. Questo elemento rappresenta la possibilità dell'adattamento altimetrico e serve contemporaneamente all'appoggio per il telaio del chiusino o della caditoia. - Eventuale soletta con passo d'uomo. Tutti gli elementi, ad eccezione dell'anello di appoggio, devono essere collegati tra di loro con sistemi di giunzione ad incastro od a bicchiere, completi dei relativi sistemi plastico/elastici di tenuta idraulica (nastri, anelli). Tutti i materiali che formano il corpo del pozzetto devono essere impermeabili e, montati in opera, devono garantire la tenuta d'acqua. Le superfici interne ed esterne devono essere chiuse e lisce. In tutti i pozzetti, la parte superiore di accesso deve essere limitata nelle dimensioni e ridotta all'altezza minima necessaria. E' da contenere perciò il più possibile l'uso di anelli di compensazione. La superficie interna deve essere assolutamente liscia e priva di spigoli acuti e sbavature di malta o boiaccia. La precisa posizione planialtimetrica di pozzetti stradali, dotati di caditoie e previsti per lo smaltimento delle acque meteoriche, è da verificare in loco a cura dell'appaltatore. Il compenso base si riferisce ai seguenti oneri, forniture e prestazioni: - la fornitura in opera di un sottofondo in conglomerato cementizio C12/15, spessore medio 15 cm, tirato a frattazzo alla quota precisa di imposta; - la fornitura in opera di tutti gli elementi costituenti il pozzetto stesso, completi del materiale standardizzato di giunzione: elemento di base, escluso il piano di scorrimento con cunicolo, elementi di prolunga, ev. soletta prefabbricata di copertura con apertura d'accesso, elemento troncoconico di raccordo, anelli di compensazione altimetrica e di appoggio dei chiusini. Per quanto riguarda l'elemento di base, questo può essere costituito anche da un elemento gettato parzialmente o completamente in opera, con le caratteristiche sopradescritte. Il compenso si riferisce in tutti i casi all'elemento con un pavimento piano; - la presenza di manicotti (che verranno compensati a parte) o l'inserimento diretto di tubazioni nelle pareti, anche nel pozzetto già posto in opera; - la verifica statica nei casi non standardizzati; - tutte le prove di laboratorio; - per i pozzetti ispezionabili i maniglioni d'accesso di sicurezza, ad una reciproca distanza verticale non superiore a 33 cm. Nel caso standard i maniglioni saranno in ghisa. Per maniglioni rivestiti in materiale sintetico verrà pagato un sovrapprezzo; - tutti i materiali di fissaggio che, se in metallo, devono essere in acciaio inossidabile AISI 304; - nei pozzetti leggeri come p.es. quelli in fibrocemento, vetroresina, ecc., la soletta di base, dimensionata contro il galleggiamento; - tutti i lavori di fissaggio, compresi i materiali per gli anelli di compensazione altimetrica. Prestazioni esclusi: - tutti i movimenti di terra; - canalette di scorrimento diverse dalla semplice soletta di fondo; - manicotti per collegamento tubi; - chiusini e caditoie; - eventuali rivestimenti protettivi. DN = Dimensioni interne

unita' : [ ]

77.02 ) **POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, CIRCOLARI**

[ DBTBAU\_18 ]

POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, CIRCOLARI conglomerato: resistenza minima C 28/35 impermeabile giunzioni: prefabbricate ad incastro, poste in opera, a tenuta d'acqua maniglioni: in ghisa del tipo di sicurezza dH <= 33 cm Un'eventuale armatura per il trasporto così come l'armatura dei coni d'accesso e degli anelli di compensazione non è riconosciuta come armatura ai fini contabili.

unita' : [ ]

77.02.01 ) **POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO**

[ DBTBAU\_18 ]

POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO

unita' : [ ]

77.02.01.11 ) **POZZETTO, A TENUTA D'ACQUA 0,50 BAR**

[ DBTBAU\_18 ]

Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar

unita' : [ ]

77.02.01.11.C ) **DN 1200 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 1200 mm

unita' : [ cm ]

prezzo unitario : 5,03 €

77.02.02 ) **POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA)**

[ DBTBAU\_18 ]

POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) Pozzetti per ambiente altamente aggressivo (fognatura), confezionati con cemento ad altissima resistenza ai solfati.

unita' : [ ]

77.02.02.11 ) **POZZETTO, A TENUTA D'ACQUA 0,50 BAR**

[ DBTBAU\_18 ]

Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar

unita' : [ ]

77.02.02.11.C ) **DN 1200 MM**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 1200 mm

unita' : [ cm ]

prezzo unitario : 5,25 €

77.03 ) **POZZETTI STRADALI**

[ DBTBAU\_18 ]

POZZETTI STRADALI

unita' : [ ]

77.03.02 ) **POZZETTI STRADALI CIRCOLARI, DIN 4052**

[ DBTBAU\_18 ]

POZZETTI STRADALI CIRCOLARI, DIN 4052 I pozzetti stradali circolari devono corrispondere alla DIN 4052. Essi sono costituiti da elementi di base con fondo emisferico con o senza apertura circolare  $\varnothing$  150/220 mm, elementi di prolunga con o senza apertura circolare  $\varnothing$  150/220 mm, eventuale elemento troncoconico di raccordo ed anello di appoggio armato. La caduta e il secchiello vengono compensati a parte (Cat. 78.02).

unita' : [ ]

77.03.02.01 ) **POZZETTO STRADALE, CIRCOLARE: COMPLETO**

[ DBTBAU\_18 ]

Pozzetto stradale, circolare: completa dimensione interna:  $\varnothing$  450 mm Con "altezza" è definita la misura dal piano di appoggio al piano superiore dell'anello d'appoggio.

unita' : [ ]

77.03.02.01.A ) **ALTEZZA: 59 CM PER SECCHIELLO CORTO, NON SIFONATO**

[ DBTBAU\_18 ]

altezza: 59 cm per secchiello corto, non sifonato

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 116,57 €

77.03.02.01.B ) **ALTEZZA: 97 CM PER SECCHIELLO LUNGO, NON SIFONATO**

[ DBTBAU\_18 ]

altezza: 97 cm per secchiello lungo, non sifonato

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 144,48 €

77.06 ) **POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, RETTANGOLARI**

[ DBTBAU\_18 ]

POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, RETTANGOLARI conglomerato: Resistenza minima C 25/30 giunzioni: prefabbricate ad incastro, poste in opera a tenuta d'acqua maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza  $dH \leq 33$  cm Nei pozzetti rettangolari l'elemento tronco-conico di raccordo può essere sostituito da una soletta in cemento armato, dimensionata per carichi di I. categoria. Per pozzetti di dimensioni superiori a 60 cm, la soletta deve essere completa di apertura circolare di 625 mm, tangenziale ad una parete, e posta in opera il più in alto possibile. Un'eventuale armatura per il trasporto e quella dei coni d'accesso e degli anelli di compensazione non è considerata armatura ai fini contabili. Le dimensioni indicate sono quelle interne.

unita' : [ ]

77.06.01 ) **POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO**

[ DBTBAU\_18 ]

POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO

unita' : [ ]

77.06.01.01 ) **POZZETTO 0,10 BAR**

[ DBTBAU\_18 ]

Pozzetto 0,10 bar

unita' : [ ]

77.06.01.01.D ) **60 X 60 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

60 x 60 cm

unita' : [ cm ]

prezzo unitario : 1,22 €

77.06.01.01.F ) **80 X 80 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

80 x 80 cm

unita' : [ cm ]

prezzo unitario : 2,00 €

77.06.01.01.M ) **120 X 120 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

120 x 120 cm

unita' : [ cm ]

prezzo unitario : 3,83 €

77.16 ) **POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, RETTANGOLARI**

[ DBTBAU\_18 ]

POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, RETTANGOLARI conglomerato: resistenza minima C25/30 giunzioni: prefabbricate ad incastro maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza,  $dH \leq 33$  cm Nei pozzetti rettangolari l'elemento tronco-conico di raccordo può essere sostituito da una soletta in cemento armato, dimensionata per carichi di I categoria. Per pozzetti di dimensioni superiori a 60 cm, la soletta deve essere completa di apertura circolare di 625 mm tangenziale ad una parete e posta in

opera il più in alto possibile. Le dimensioni indicate sono quelle interne.

unita' : [ ]

**77.16.03 ) POZZETTI PER RETE DI TELECOMUNICAZIONE**

[ DBTBAU\_18 ]

Pozzetti per rete di telecomunicazione. Caratteristiche e requisiti minimi dei materiali impiegati per la produzione dei pozzetti:- calcestruzzo di classe non inferiore a C32/40;- ferro d'armatura tipo B450C;- fibre di acciaio: fabbricate con filo d'acciaio trafilato a caldo ed avente una resistenza caratteristica a trazione non inferiore a 1000 MPa. Ciascun elemento del pozzetto deve essere marcato internamente ed in maniera indelebile con le seguenti indicazioni:- nome e/o sigla del fornitore;- anno di fabbricazione;- numero del lotto di produzione. Gli elementi del pozzetto devono essere dotati di ganci, boccole o fori di sollevamento idonei, di tipo normalizzato per permettere la loro movimentazione e sollevamento. Tutti gli elementi del pozzetto devono essere privi di bave e non devono presentare difetti di lavorazione, non sono ammesse riparazioni. Nel prezzo sono inclusi la fornitura, la posa a regola d'arte secondo disegni tipo e tutti gli oneri relativi a:- il livellamento della base di scavo, eliminazione delle asperità, ed eventuale costipazione del piano d'appoggio;- la fornitura e posa di ghiaia d'idonea granulometria e spessore per la formazione del fondo drenante;- la sigillatura e stuccatura degli elementi del pozzetto, i vari elementi devono essere collegati tra di loro con 2 cm di malta di allettamento;- l'esecuzione dei fori per il passaggio delle tubazioni, il loro inserimento a circa 20 cm dalla base interna del pozzetto, il bloccaggio e la risigillatura con malta cementizia, lato interno ed esterno. I singoli tubi dovranno essere distanziati orizzontalmente di circa 4 cm e dovranno sporgere all'interno del pozzetto per circa 30 cm;- la stuccatura e lisciatura delle pareti, sia in corrispondenza dell'ingresso dei tubi, sia tra gli elementi del pozzetto stesso;- la rimozione dell'apertura di drenaggio (fondo drenante) e la realizzazione in opera di ulteriori aperture, ove necessario, sul fondo della base;- l'applicazione della targhetta d'identificazione del pozzetto della rete telematica provinciale, su una delle pareti, mediante l'impiego di idoneo prodotto collante;- la rifinitura e pulizia finali del pozzetto, come anche tutti i materiali ed oneri connessi per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le vigenti norme e le indicazioni della Direzione lavori. Sono compensati a parte gli oneri per il taglio e la demolizione della pavimentazione, gli scavi ed i rinterrati, l'allontanamento ed il trasporto a discarica, con relative indennità, del materiale di risulta, i ripristini provvisori e definitivi della pavimentazione. I pozzetti devono essere installati con l'asse principale allineato all'asse rettilineo della tratta in modo da consentire un ottimale allineamento dei cavidotti in entrata ed in uscita, sia sul piano orizzontale che su quello verticale.

unita' : [ ]

**77.16.03.02 ) POZZETTO PER RETE DI TELECOMUNICAZIONE 125X80CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Pozzetto per rete di telecomunicazione 125x80cm. Pozzetto modulare prefabbricato per telecomunicazioni e fibre ottiche in calcestruzzo rinforzato con armature tradizionali o con fibre di acciaio con dimensioni interne di cm 125x80 ed altezza pari a 135 cm secondo disegni tipo, composto da:- base h. mm 530 a pianta rettangolare e forma a parallelepipedo con incorporata soletta di fondazione con fondo drenante al centro; tutte le pareti devono presentare due tacche a metà spessore per il passaggio dei tubi e bordo superiore sagomato ad incastro, di opportuno spessore, per l'inserimento degli altri elementi;- prolunghe di rialzo h. 400 - 200 - 100 mm di forma anulare; tutti gli elementi devono presentare i bordi, sia inferiori sia superiori, sagomati ad incastro, di opportuno spessore, per consentire la sovrapposizione dei diversi elementi;- anello di riduzione finale costituito da soletta carrabile porta chiusino h. 130 mm con foro interno di mm 1200 x 600 con i bordi inferiori sagomati ad incastro, di opportuno spessore, per consentire l'incastro dell'elemento sottostante. Sul bordo superiore dell'anello portachiusino sono predisposte delle boccole filettate per il bloccaggio dell'anello con il telaio del chiusino.

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 363,00 €

**77.50 ) CANALETTE DI SCORRIMENTO E MANICOTTI**

[ DBTBAU\_18 ]

CANALETTE DI SCORRIMENTO E MANICOTTI Per canaletta di scorrimento nei pozzetti di ispezione od altri manufatti di condotte a pelo libero si intende il cunicolo di deflusso del liquido. Questo cunicolo nel caso normale è costituito da un fondo a sezione semicircolare con pareti laterali fino all'altezza del diametro e da pianerottoli laterali. Il cunicolo può avere dimensioni costanti e pendenza unica, ma può anche cambiare diametro di sezione, costituendo un semielemento troncoconico, e può avere un profilo altimetrico variabile, con andamento sinusoidale. Il cunicolo può essere planimetricamente rettilineo o curvo, con angolo di deviazione qualunque. Il cunicolo può avere una o più derivazioni, che devono essere sagomate secondo le leggi idrauliche per evitare rigurgiti e vortici. In ambiente aggressivo i cunicoli devono essere rivestiti con materiali resistenti alle specifiche aggressioni. Le canalette di scorrimento possono essere totalmente prefabbricate. In tal caso esse devono formare un corpo monolitico con l'elemento base di fondo del pozzetto. Canalette di scorrimento parzialmente prefabbricate vengono confezionate in cantiere, utilizzando elementi prefabbricati come la cassetta rovescia per il getto del fondo del pozzetto, e a lavoro finito costituiscono il cunicolo stesso. Nelle canalette di scorrimento totalmente o parzialmente prefabbricate sono compresi i relativi manicotti, che devono essere del tipo adatto per le tubazioni previste. Canalette di scorrimento eseguite totalmente in opera sono costituite dal cunicolo in conglomerato cementizio, rivestito - se in ambiente aggressivo - con materiali idonei, come fondelli e piastrelle di gres, elementi in fibrocemento, in materiale plastico oppure con uno strato a base di resine epossidiche. In tutti i casi i cunicoli devono avere la generatrice inferiore di deflusso continua con i tubi inseriti nei manicotti.

unita' : [ ]

**77.50.01 ) CANALETTE DI SCORRIMENTO TOTALMENTE PREFABBRICATE**

[ DBTBAU\_18 ]

CANALETTE DI SCORRIMENTO TOTALMENTE PREFABBRICATE Queste canalette di scorrimento devono essere inserite in stabilimento nell'elemento base di fondo del pozzetto. I manicotti per l'allacciamento elastico e flessibile dei tubi che sono compresi nel compenso unitario devono essere incorporati a tenuta 0,50 bar in stabilimento. L'elemento base deve avere una soletta dello spessore di almeno 15 cm sotto il piano di scorrimento, e la parete deve arrivare fino ad almeno 15 cm sopra il maggiore diametro di manicotto incorporato.

unita' : [ ]

**77.50.01.02 ) CANALETTA DI SCORRIMENTO IN POZZETTI DN 1200**

[ DBTBAU\_18 ]

Fornitura e posa in opera di canaletta di scorrimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro in pozzetti prefabbricati DN 1200 mm, con cunicolo passante, dritto o curvo, escluse immissioni laterali. Il compenso si riferisce alla sola canaletta di scorrimento con il riempimento con conglomerato cementizio C 25/30 a partire dal fondo piano, quest'ultimo compensato con le voci relative ai

pozzetti. Nel caso di manicotti di diverso diametro, si usa come criterio di compenso in una voce il riferimento al diametro maggiore.

unita' : [ ]

77.50.01.02.B ) **DN 200**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 200

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 625,75 €

77.50.01.02.F ) **DN 500**

[ DBTBAU\_18 ]

DN 500

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 955,91 €

77.50.01.90 ) **SOVRAPPREZZO PER OGNI IMMISSIONE LATERALE**

[ DBTBAU\_18 ]

Sovrapprezzo per ogni immissione laterale, con angolo di immissione tra 45° - 90°, compresa la sua parte di cunicolo in poliestere rinforzato con fibra di vetro. Per pozzetti prefabbricati DN 1000 e DN 1200.

unita' : [ ]

77.50.01.90.F ) **IMMISSIONE DN 500**

[ DBTBAU\_18 ]

immissione DN 500

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 216,33 €

77.50.03 ) **CANALETTE DI SCORRIMENTO ESEGUITE TOTALMENTE IN OPERA**

[ DBTBAU\_18 ]

CANALETTE DI SCORRIMENTO ESEGUITE TOTALMENTE IN OPERA Esecuzione di canaletta di scorrimento in conglomerato cementizio C 25/30 costituita da un cunicolo con sezione di fondo semicircolare e pareti laterali verticali fino all'altezza del diametro e da un piano di calpestio laterale con pendenza del 10 % verso il cunicolo. Le superfici devono essere perfettamente lisce, se non è previsto un successivo rivestimento, oppure preparate per un successivo rivestimento con fondelli, piastrelle oppure con strato epossidico, questi esclusi. Sotto la canaletta di scorrimento la soletta di fondo deve avere uno spessore di almeno 15 cm, se eseguita contemporaneamente alla canaletta di scorrimento. Se quest'ultima viene eseguita in un secondo momento, tra essa e la soletta di base deve essere previsto uno strato con spessore di almeno 5 cm. Il cunicolo può essere dritto o curvo. I manicotti devono essere inseriti in modo tale che la generatrice inferiore dei tubi inseriti trovi continuità con quella del cunicolo. Il compenso si riferisce alla sola canaletta di scorrimento con l'eventuale riempimento con conglomerato cementizio C 25/30 a partire dal fondo piano, compensato con le voci relative ai pozzetti. I manicotti vengono compensati a parte.

unita' : [ ]

77.50.03.01 ) **CANALETTA DI SCORRIMENTO CON CUNICOLO PASSANTE**

[ DBTBAU\_18 ]

Esecuzione di canaletta di scorrimento con cunicolo passante, dritto o curvo, con o senza immissioni laterali. Verrà misurata la lunghezza dei singoli cunicoli in asse, tra le pareti interne.

unita' : [ ]

77.50.03.01.B ) **PER DN OLTRE 300 - 500**

[ DBTBAU\_18 ]

per DN oltre 300 - 500

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 516,06 €

77.90 ) **SOVRAPPREZZI**

[ DBTBAU\_18 ]

SOVRAPPREZZI

unita' : [ ]

77.90.05 ) **SOVRAPPREZZI PER ACCESSORI D'ACCESSO**

[ DBTBAU\_18 ]

SOVRAPPREZZI PER ACCESSORI D'ACCESSO

unita' : [ ]

77.90.05.05 ) **SOVRAPPREZZO PER MANIGLIONI RIVESTITI CON MATERIALE SINTETICO**

[ DBTBAU\_18 ]

Sovrapprezzo ai maniglioni standard per la fornitura in opera di maniglioni metallici di sicurezza, prodotti industrialmente, costituiti da nucleo metallico a sezione circolare sagomato opportunamente in stabilimento, con distanza della pedata dalla parete di almeno 150 mm e larghezza utile della pedata di almeno 300 mm, rivestiti con materiale resistente all'usura meccanica ed alla corrosione in ambiente aggressivo. Ev. perforazioni necessarie sono compensate separatamente.

unita' : [ ]

77.90.05.05.A ) **NUCLEO : ACCIAIO S235**

[ DBTBAU\_18 ]

nucleo : acciaio S235  
rivestimento : polietilene s = 2 mm  
unita' : [ nr ]  
prezzo unitario : 6,01 €

**Categoria : 78.00.00.00 - CHIUSINI, CADITOIE, GRIGLIE, CANALETTE PREFABBRICATE, A .....**

78 ) **CHIUSINI, CADITOIE, GRIGLIE, CANALETTE PREFABBRICATE, ACCESSORI PER POZZETTI**

[ DBTBAU\_18 ]

CHIUSINI, CADITOIE, GRIGLIE, CANALETTE PREFABBRICATE, ACCESSORI PER POZZETTI  
La categoria 78. comprende le seguenti sottocategorie: 78.01.00.00 Chiusini in ghisa 78.02.00.00 Caditoie in ghisa 78.04.00.00 Chiusini in acciaio 78.05.00.00 Griglie e caditoie in acciaio 78.10.00.00 Canalette prefabbricate 78.15.00.00 Maniglioni e scale d'accesso 78.80.00.00 Lavori accessori  
I compensi comprendono la fornitura e posa in opera di tutti i materiali, anche quelli ausiliari come telai, malta cementizia a 500 kg, materiali diversi di fissaggio, ecc. per dare funzionante in opera l'oggetto della fornitura. Chiusini e caditoie di fabbricazione industriale possono essere richiesti per qualunque forma e dimensione reperibile in normali condizioni di mercato. Materiale in acciaio, protetto contro la corrosione mediante zincatura, deve essere zincato a caldo con uno spessore di almeno 40 µ (ca. 300 g/m<sup>2</sup>). Materiale in acciaio, protetto contro la corrosione mediante vernice, deve essere rigorosamente pulito a superficie lucida, coperto con due pitture al minio e due mani di vernice del colore a scelta della DL. Nella posa sono da osservare con particolare cura la quota, l'allineamento e la pendenza previsti nel progetto, richiesti dalla DL oppure chiaramente occorrenti per la funzionalità dell'opera. Le caditoie devono essere posate nei punti più depressi per poter raccogliere tutte le acque che scorrono attorno ad esse. La posizione di pozzetti stradali e delle caditoie nei disegni di progetto non è vincolante. L'appaltatore deve controllare sul posto, prima di porla definitivamente in opera, la corretta ubicazione planialtimetrica della caditoia. Verranno rifiutati chiusini e griglie traballanti. Chiusini, griglie e caditoie devono essere idonei ai carichi stradali previsti nel progetto oppure ordinati dalla DL.

unita' : [ ]

78.01 ) **CHIUSINI IN GHISA**

[ DBTBAU\_18 ]

CHIUSINI IN GHISA  
Il peso è inteso completo di telaio.  
unita' : [ ]

78.01.01 ) **CHIUSINI TOTALMENTE IN GHISA**

[ DBTBAU\_18 ]

CHIUSINI TOTALMENTE IN GHISA  
unita' : [ ]

78.01.01.03 ) **CHIUSINO "AUTOLIVELLANTE" CIRCOLARE IN GHISA**

[ DBTBAU\_18 ]

Chiusino "autolivellante", circolare in ghisa, secondo DIN 1229, con o senza aperture d'aerazione, di produzione industriale. DN 600. Altezza complessiva da 266mm a 406mm. Coperchio circolare con blocco automatico di sicurezza in posizione aperto a 90°.  
unita' : [ ]

78.01.01.03.A ) **CARICO 400 KN PESO 155 KG, CON TELAIO GUIDA A BASE CIRCOLARE**

[ DBTBAU\_18 ]

carico 400 kN peso 155 kg, con telaio guida a base circolare.  
unita' : [ nr ]  
prezzo unitario : 575,40 €

78.01.01.23 ) **CHIUSINO QUADRANGOLARE IN GHISA SFEROIDALE D400:**

[ DBTBAU\_18 ]

Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500-7, conforme alla classe D con carico di rottura > 400 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero. Il chiusino è munito di due guarnizioni in polietilene o in PVC, a profilo speciale con funzioni antirumore e antibasculamento fino alla luce 600x600mm. Chiusino carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:  
unita' : [ ]

78.01.01.23.D ) **600X600MM, CA. 67KG**

[ DBTBAU\_18 ]

luce: 600x600 mm, ca. 67 kg  
unita' : [ cad ]  
prezzo unitario : 198,69 €

78.01.01.23.E ) **800X800MM, CA. 96KG**

[ DBTBAU\_18 ]

luce: 800x800 mm, ca. 96 kg  
unita' : [ cad ]  
prezzo unitario : 260,00 €

78.01.01.26 ) **CHIUSINI RETTANGOLARI PER I POZZETTI DELLA RETE TELEMATICA**

[ DBTBAU\_18 ]

Chiusini rettangolari per i pozzetti della rete telematica. Chiusini rettangolari, in ghisa sferoidale UNI EN 1563, con semicoperchi triangolari classe D400 - UNI EN 124 senza aperture di areazione, di produzione industriale, secondo disegni tipo. Apertura minima dei semicoperchi a 100° e bloccaggio di sicurezza automatico contro la loro chiusura accidentale, quando sono in posizione verticale a 90°. I semicoperchi devono essere manovrabili con uno sforzo inferiore a 30 kg ed estraibili completamente, in posizione verticale di apertura, senza smontaggio delle cerniere o di altri particolari. Rivestimento totale del telaio e del chiusino con vernice protettiva antiruggine idrosolubile di colore nero atossica e non inquinante. Superficie superiore dei coperchi con conformazione tale da impedire il ristagno di acque di scorrimento e con motivo in rilievo antisdrucchiolo e siglatura. E' compresa la fornitura di una chiave di apertura codificata ogni 10 chiusini o frazione.

unita' : [ ]

78.01.01.26.A ) **CHIUSINI UNI EN 124, GHISA SFEROIDALE 60X60CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Chiusini UNI EN 124, ghisa sferoidale 60x60cm. Chiusini, eventualmente marcati con logo della Provincia autonoma di Bolzano, composti secondo disegni tipo, da:- telaio monoblocco di fusione, apertura utile per l'accesso al pozzetto: 60 x 60 cm, provvisto di idonei fori, occhielli o simili per consentire la facile movimentazione e il posizionamento del dispositivo completo ed il bloccaggio con le boccole dell'anello portachiusino, compresi i perni, dadi, rondelle in acciaio zincato;- n. 2 semicoperchi triangolari incernierati, provvisti di ganci che ruotano su apposite sedi di rotazione poste sul telaio (articolazione "ghisa su ghisa") e con tre punti d'appoggio al telaio, in modo da garantire la perfetta complanarità e contatto delle superfici. L'apertura dei semicoperchi deve avvenire:- in sequenza, dopo lo sbloccaggio del primo semicoperchio che è dotato di serratura di sicurezza in acciaio inox, apribile con chiave codificata, coperta con tappo di protezione in materiale plastico e che consente anche la manovra dei successivi semicoperchi mediante apposito occhiello;- su 2 lati adiacenti del telaio, in modo da lasciare gli altri 2 lati adiacenti liberi da ostacoli, oppure sui 2 lati opposti.

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 230,00 €

78.01.01.26.B ) **CHIUSINI RETTANGOLARI UNI EN 124, GHISA SFEROIDALE 60X120CM**

[ DBTBAU\_18 ]

Chiusini rettangolari UNI EN 124, ghisa sferoidale 60x120cm. Chiusini rettangolari eventualmente marcati con logo della Provincia autonoma di Bolzano composti secondo disegni tipo, da:- telaio monoblocco di fusione, apertura utile per l'accesso al pozzetto: 60x120 cm, provvisto di idonei fori, occhielli o simili per consentire la facile movimentazione il e posizionamento del dispositivo completo ed il bloccaggio con le boccole dell'anello portachiusino, compresi i perni, dadi, rondelle in acciaio zincato;- n. 4 semicoperchi triangolari incernierati, provvisti di ganci che ruotano su apposite sedi di rotazione poste sul telaio (articolazione "ghisa su ghisa") e con tre punti d'appoggio al telaio, in modo da garantire la perfetta complanarità e contatto delle superfici. L'apertura dei semicoperchi deve avvenire:- in sequenza, dopo lo sbloccaggio del primo semicoperchio che è dotato di serratura di sicurezza in acciaio inox, apribile con chiave codificata, coperta con tappo di protezione in materiale plastico e che consente anche la manovra dei successivi semicoperchi mediante apposito occhiello;- su 3 lati adiacenti del telaio, in modo da lasciare almeno un lato lungo libero da ostacoli, oppure sui 2 lati opposti, in modo da lasciare liberi gli altri 2.

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 450,00 €

78.01.50 ) **POSA DI CHIUSINI**

[ DBTBAU\_18 ]

POSA DI CHIUSINI

unita' : [ ]

78.01.50.01 ) **POSA DI CHIUSINI MESSI A DISPOSIZIONE**

[ DBTBAU\_18 ]

Solo posa in opera di chiusini in ghisa messi a disposizione dal committente o da altri enti come TELECOM, ENEL, ecc., con il loro telaio. Il prezzo unitario comprende tutti i materiali ausiliari come malta cementizia a 5 q R32.5, nonché tutte le assistenze murarie. Le indicazioni delle misure sono quelle nominali. Per "fco Bolzano" è inteso il deposito del fornitore a Bolzano. Per "fco cantiere" è inteso il deposito del committente entro un raggio di 5 km dal luogo di impiego.

unita' : [ ]

78.01.50.01.A ) **CHIUSINO POZZO TELECOM 60/60 CM, FCO COMMITTENTE**

[ DBTBAU\_18 ]

Chiusino pozzo TELECOM 60/60 cm, fco committente

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 46,55 €

78.01.50.01.C ) **CHIUSINO POZZO TELECOM 60/120 CM, FCO COMMITTENTE**

[ DBTBAU\_18 ]

chiusino pozzo TELECOM 60/120 cm, fco committente

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 82,39 €

78.01.90 ) **ACCESSORI PER CHIUSINI**

[ DBTBAU\_18 ]

ACCESSORI PER CHIUSINI

unita' : [ ]

78.01.90.01 ) **PIATTI RACCOGLITORI**

[ DBTBAU\_18 ]

Piatto raccoglitore in acciaio, zincato, per pozzetti di ispezione





unita' : [ ]

78.01.90.01.B ) **Ø 60 CM, TIPO PESANTE (CA. 7,5 KG)**

[ DBTBAU\_18 ]

Ø 60 cm, tipo pesante (ca. 7,5 kg)

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 36,80 €

78.02 ) **CADITOIE IN GHISA**

[ DBTBAU\_18 ]

CADITOIE IN GHISA

unita' : [ ]

78.02.01 ) **CADITOIE IN GHISA CON TELAIO IN GHISA OPPURE GHISA/CEMENTO**

[ DBTBAU\_18 ]

CADITOIE IN GHISA CON TELAIO IN GHISA OPPURE GHISA/CEMENTO

unita' : [ ]

78.02.01.06 ) **CADITOIA TIPO "REKORD"**

[ DBTBAU\_18 ]

Caditoia rettangolare, tipo "Rekord" per cunetta stradale, di produzione industriale. Il telaio deve essere idoneo per la posa su pozzetti prefabbricati secondo DIN 4052. dimensioni caditoia: ca. 54/54 cm carico: 250 kN

unita' : [ ]

78.02.01.06.A ) **CADITOIA PIANA PESO 95/105 KG**

[ DBTBAU\_18 ]

caditoia piana peso 95/105 kg

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 152,53 €

78.02.01.06.B ) **CADITOIA CONCAVA PESO 95/105 KG**

[ DBTBAU\_18 ]

caditoia concava peso 95/105 kg

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 150,67 €

78.02.90 ) **ACCESSORI PER CADITOIE**

[ DBTBAU\_18 ]

ACCESSORI PER CADITOIE

unita' : [ ]

78.02.90.01 ) **SECCHIELLI RACCOGLITORI**

[ DBTBAU\_18 ]

Secchiello raccoglitore in acciaio, zincato, per pozzetti stradali Ø 45 cm

unita' : [ ]

78.02.90.01.A ) **TIPO CORTO (L = 25 CM)**

[ DBTBAU\_18 ]

tipo corto (L = 25 cm)

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 36,37 €

78.02.90.01.B ) **TIPO LUNGO (L = 60 CM)**

[ DBTBAU\_18 ]

tipo lungo (L = 60 cm)

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 41,03 €

**Categoria : 80.00.00.00 - ACCESSORI PER ACQUEDOTTO**

80 ) **ACCESSORI PER ACQUEDOTTO**

[ DBTBAU\_18 ]

ACCESSORI PER ACQUEDOTTO La categoria 80. comprende le seguenti sottocategorie: 80.01.00.00 Valvolame 80.05.00.00 Idranti 80.10.00.00 Giunti 80.15.00.00 Allacciamenti a tubazioni preesistenti 80.20.00.00 Chiusini stradali per acquedotto 80.25.00.00 Equipaggiamento per serbatoi ed opere di captazione di sorgenti 80.27.00.00 Tubazioni all'interno di manufatti Le voci della presente categoria possono essere applicate anche a lavori di fognatura e di altro tipo paragonabile. Il compenso unitario comprende i seguenti oneri: - fornitura e posa in opera di tutti i materiali, anche quelli ausiliari, di minuteria, di fissaggio, di consumo ed a perdere, nonché gli sfridi. Si avverte che tutti i materiali di fissaggio come piedistalli, mensole, bulloni ecc., se non richiesti in acciaio INOX AISI 304, devono essere almeno zincati a caldo; - la preventiva presentazione, in tempo



utile, delle specifiche tecniche dei prodotti che l'appaltatore intende fornire. Se richiesto dalla DL, dovranno essere messi a disposizione campioni. Dove necessitano per una posa in opera a regola d'arte, sono da fornire in tempo utile disegni particolareggiati per eventuali nicchie, aperture, basamenti ecc.;- la fornitura e posa in opera delle guarnizioni, delle controflange e dei bulloni nel caso di accessori flangiati;- la fornitura e posa in opera degli anelli di tenuta e dei sistemi antisfilamento nel caso di accessori con bicchieri;- la posa in opera sia in trincea di scavo che all'interno di manufatti;- le prove di pressione. Se non espressamente stabilito diversamente in una voce sono esclusi dal prezzo unitario e vengono compensati separatamente:- scavi, demolizioni e lavori di rinterro;- la sigillatura di fori o aperture di passaggio attraverso pareti ecc..Per zincatura è sempre intesa quella a caldo, con spessore almeno 40 µ. Verrà misurato solo il materiale definitivamente posto in opera.

unita' : [ ]

80.01 ) **VALVOLAME**

[ DBTBAU\_18 ]

VALVOLAME

unita' : [ ]

80.01.02 ) **VALVOLE A SFERA**

[ DBTBAU\_18 ]

VALVOLE A SFERA

unita' : [ ]

80.01.02.06 ) **FORNITURA DI VALVOLA A SFERA GAS**

[ DBKHBZ\_01 ]

unita' : [ ]

80.01.02.06.E ) **DN 250 CON ASTA E RIDUTTORE**

[ DBKHBZ\_01 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ cad ]

prezzo unitario : 4.820,00 €

80.10 ) **GIUNTI**

[ DBTBAU\_18 ]

GIUNTI

unita' : [ ]

80.10.01 ) **GIUNTI DIELETRICI**

[ DBTBAU\_18 ]

GIUNTI DIELETRICI

unita' : [ ]

80.10.01.04 ) **GIUNTI DIELETRICI MONOLITICI**

[ DBKHBZ\_01 ]

Posa in opera di giunti dielettrici monolitici con estremità a saldare. Nel prezzo è compreso il ritiro del materiale da magazzino Seab, il trasporto in cantiere, la posa in opera a regola d'arte e secondo disegni tipo. La posa avverrà a mezzo saldatura ad arco elettrico eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo UNI EN 287-1. Nell' esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico Citoflex 6010, le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico Citoflex 7018. A giunto installato la resistenza elettrica all'aria a 1000 Volt c.c. deve essere > 5 Mohm secondo quanto previsto dalla UNI 10.285. Il ripristino del rivestimento delle zone di giunzione e il rivestimento del giunto deve avvenire con uno strato di nastro marca FACOT, mod. POLIFLEX-80, colore grigio, ed un secondo strato di protezione meccanica con nastro tipo RACI PE 2901. La fornitura dei nastri è compresa nel prezzo.

80.10.01.04.E ) **DN 250**

[ DBKHBZ\_01 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ cad ]

prezzo unitario : 124,00 €

80.15 ) **ALLACCIAMENTI A TUBAZIONI PREESISTENTI**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ ]

80.15.02 ) **VALVOLAME DI DERIVAZIONE**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ ]

**80.15.02.20) VALVOLA DI DERIVAZIONE A GOMITO CON CORPO IN GHISA DUTTILE PN 16**

[ DBKHBZ\_01 ]

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 plano- altimetrica del chiusino.

unita' : [ ]

**80.15.02.20.A) DN 2"**

[ DBKHBZ\_01 ]

Voce senza descrizione

unita' : [ cad ]

prezzo unitario : 342,00 €

**Categoria : 85.00.00.00 - PAVIMENTAZIONI****85) PAVIMENTAZIONI**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ ]

**85.05) PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE**

[ DBTBAU\_18 ]

PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE

unita' : [ ]

**85.05.01) LAVORI PRELIMINARI**

[ DBTBAU\_18 ]

LAVORI PRELIMINARI

unita' : [ ]

**85.05.01.01) ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE CON FRESA**

[ DBTBAU\_18 ]

Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio.

unita' : [ ]

**85.05.01.01.B) PER S FINO A 3,0 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

per s fino a 3,0 cm

unita' : [ m2 ]

prezzo unitario : 3,72 €

**85.05.01.03) PULIZIA DEI PIANI DI LAVORO**

[ DBTBAU\_18 ]

Pulizia dei piani di lavoro per successiva posa di emulsione o di conglomerati bituminosi.

unita' : [ m2 ]

prezzo unitario : 0,39 €

85.05.05 ) **APPLICAZIONI CON LEGANTI BITUMINOSI**

[ DBTBAU\_18 ]

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, cordionate, banchettoni, barriere ecc.), tutte le eventuali assistenze.

unita' : [ ]

85.05.05.10 ) **APPLICAZIONE DI UNA MANO D'ATTACCO DI EMULSIONE DI BITUME MODIFICATO**

[ DBTBAU\_18 ]

Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume modificato con polimeri 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<sup>2</sup> e 0,50 kg/m<sup>2</sup>) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.

unita' : [ m2 ]

prezzo unitario : 2,02 €

85.05.10 ) **PAVIMENTAZIONI CON CONGLOMERATO BITUMINOSO**

[ DBTBAU\_18 ]

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 m<sup>2</sup>. 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.

unita' : [ ]

85.05.10.01 ) **INSTALLAZIONE DI CANTIERE PER POSA DI CONGLOMERATI BITUMINOSI.**

[ DBTBAU\_18 ]

Installazione di cantiere per posa di rivestimenti bituminosi. Approntamento e rimozione dei macchinari necessari per la posa di rivestimenti bituminosi, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili, nonché l'eventuale trasporto eccezionale compresi i veicoli di scorta. L'installazione di cantiere sarà da corrispondere più volte solo se eseguita più volte e per cause non imputabili all'impresa.

unita' : [ ]

85.05.10.01.B ) **SOVRAPPREZZO PER INSTALLAZIONE DI CANTIERE UTILIZZANDO UNA EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA**

[ DBTBAU\_18 ]

Sovrapprezzo per installazione di cantiere utilizzando una emulsione bituminosa modificata.

unita' : [ nr ]

prezzo unitario : 1.000,00 €

85.05.10.02 ) **CONGLOMERATO BITUMINOSO AC32 PER STRATO DI BASE**

[ DBTBAU\_18 ]

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 bassa 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.

unita' : [ ]

85.05.10.02.A ) **PER OGNI M2 E OGNI CM DI SPESSORE FINITO**

[ DBTBAU\_18 ]

per ogni m2 e ogni cm di spessore finito

unita' : [ m2 ]  
prezzo unitario : 1,56 €

**85.05.10.12 ) CONGLOMERATO BITUMINOSO AC20 PER STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER**

[ DBTBAU\_18 ]

Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder 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 un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte).

unita' : [ ]

**85.05.10.12.A ) PER OGNI M2 E OGNI CM DI SPESSORE FINITO**

[ DBTBAU\_18 ]

per ogni m2 e ogni cm di spessore finito

unita' : [ m2 ]  
prezzo unitario : 1,71 €

**85.05.10.23 ) CONGLOMERATO BITUMINOSO AC12 CON BITUME MODIFICATO PER STRATO D'USURA**

[ DBTBAU\_18 ]

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).

unita' : [ ]

**85.05.10.23.A ) SPESSORE FINITO <CM>: 3**

[ DBTBAU\_18 ]

spessore finito <cm>: 3

unita' : [ m2 ]  
prezzo unitario : 7,63 €

**85.05.10.33 ) CONGLOMERATO BITUMINOSO SMA12 PER STRATO D'USURA TIPO SPLITTMASTIX**

[ DBTBAU\_18 ]

Conglomerato bituminoso SMA12 per strato d'usura tipo Splittmastix confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati di primo impiego, sabbia e additivi, secondo le Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).

unita' : [ ]

**85.05.10.33.A ) SPESSORE FINITO <CM>: 3**

[ DBTBAU\_18 ]

spessore finito <cm>: 3

unita' : [ m2 ]  
prezzo unitario : 8,19 €

**85.05.10.90 ) SOVRAPPREZZO PER PAVIMENTAZIONE SU MARCIAPIEDI**

[ DBTBAU\_18 ]

Sovrapprezzo per pavimentazione bituminosa su marciapiedi. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri in relazione alla pavimentazione su marciapiedi rialzati (e larghezza < 2,70m).

unita' : [ ]

**85.05.10.90.A ) A SUPERFICIE**

[ DBTBAU\_18 ]

a superficie

unita' : [ m2 ]  
prezzo unitario : 2,26 €

**85.05.10.93 ) SOVRAPPREZZO PER RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE**

[ DBTBAU\_18 ]

Sovrapprezzo per ripristino di fasce di pavimentazione bituminosa (larghezza < 2,70m). Questo sovrapprezzo viene applicato su tutti i strati singoli.

unita' : [ ]

**85.05.10.93.A ) A SUPERFICIE**

[ DBTBAU\_18 ]

a superficie

unita' : [ m2 ]  
prezzo unitario : 3,75 €

**85.10 ) PAVIMENTAZIONI CON PIETRE NATURALI**

[ DBTBAU\_18 ]

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 (binderi, 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  $\pm 3$  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\_ \_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.

unita' : [ ]

**85.10.80 ) LAVORI ACCESSORI**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ ]

**85.10.80.05 ) CORDONI (BINDERI) DI DELIMITAZIONE**

[ DBTBAU\_18 ]

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 binder. Per la larghezza è ammessa una tolleranza di  $\pm 2,5$  mm rispetto al valore base. Verrà misurata la lunghezza di binderi posti definitivamente in opera, giunti compresi.

unita' : [ ]

**85.10.80.05.B ) PORFIDO, B/H = 12/10-15 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

porfido, B/H = 12/10-15 cm

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 26,92 €

**85.10.80.05.D ) PORFIDO, B/H = 14/15-20 CM**

[ DBTBAU\_18 ]

porfido, B/H = 14/15-20 cm

unita' : [ m ]

prezzo unitario : 33,72 €

**Categoria : 86.00.00.00 - MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA VERTI .....**

**86 ) MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE**

[ DBTBAU\_18 ]

MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE La categoria 86.

comprende le seguenti sottocategorie: 86.01.00.00 Cordonate 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 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.

unita' : [ ]

**86.01 ) CORDONATE**

[ DBTBAU\_18 ]

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.

unita' : [ ]

- 86.01.01 ) **CORDONATE IN PIETRA NATURALE**  
[ DBTBAU\_18 ]  
CORDONATE IN PIETRA NATURALELe 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  $\pm 5$  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  $\pm 3$  cm e va comunque compensata con il letto di posa per avere i fili superiori allineati.  
unita' : [ ]
- 86.01.01.01 ) **CORDONE RETTANGOLARE, DIRITTO - 15/30 CM**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Cordone rettangolare, diritto - 15/30 cm  
unita' : [ ]
- 86.01.01.01.A ) **IN PORFIDO, TESTA FIAMMATA**  
[ DBTBAU\_18 ]  
in porfido, testa fiammata  
unita' : [ m ]  
prezzo unitario : 71,55 €
- 86.01.02 ) **CORDONATE DI CALCESTRUZZO**  
[ DBTBAU\_18 ]  
CORDONATE DI CALCESTRUZZOCordonate prefabbricate di conglomerato secondo classe "C"  
unita' : [ ]
- 86.01.02.01 ) **CORDONE TIPO "BOLZANO" 12/15/30 CM**  
[ DBTBAU\_18 ]  
Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm  
unita' : [ ]
- 86.01.02.01.B ) **C 35/45 RESISTENTE AL GELO ED AI SALI**  
[ DBTBAU\_18 ]  
C 35/45 resistente al gelo ed ai sali  
unita' : [ m ]  
prezzo unitario : 32,83 €
- 86.02 ) **CUNETTE E BANCHETTONI**  
[ DBTBAU\_18 ]  
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 liscia.  
  
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  
unita' : [ ]

86.02.02 )	<b>CUNETTE IN PIETRA NATURALE</b>
[ DBTBAU_18 ]	CUNETTE IN PIETRA NATURALE unita' : [ ]
86.02.02.01 )	<b>CUNETTE IN PIASTRE DI PORFIDO REGOLARI</b>
[ DBTBAU_18 ]	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 unita' : [ ]
86.02.02.01.B )	<b>B = 25 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	B = 25 cm unita' : [ m ] prezzo unitario : 26,69 €
86.02.02.01.C )	<b>B = 30 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	B = 30 cm unita' : [ m ] prezzo unitario : 31,91 €
86.30 )	<b>SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE</b>
[ DBTBAU_18 ]	SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALELa 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. unita' : [ ]
86.30.02 )	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE</b>
[ DBTBAU_18 ]	SEGNALETICA ORIZZONTALENei 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. I prezzi unitari valgono per strisce, superfici e scritte standard (codice stradale), e per vernici con perline postspruzzate. Per le scritte verrà misurata e contabilizzata la superficie del rettangolo circoscrivente. unita' : [ ]
86.30.02.01 )	<b>APPLICAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE</b>
[ DBTBAU_18 ]	Applicazione di segnaletica orizzontale con compressore a spruzzo, colore bianco, giallo, e blu. unita' : [ ]
86.30.02.01.A )	<b>VERNICI RIFRANGENTE, PER STRISCE B = 12 CM</b>
[ DBTBAU_18 ]	vernice rifrangente, per strisce B = 12 cm unita' : [ m ] prezzo unitario : 0,38 €
86.30.02.01.B )	<b>VERNICI RIFRANGENTE, PER SUPERFICI, SCRITTE</b>
[ DBTBAU_18 ]	vernice rifrangente, per superfici, scritte unita' : [ m2 ] prezzo unitario : 4,13 €

**Categoria : 96.00.00.00 - INERBIMENTI E LAVORI DA GIARDINIERE**

96 )	<b>INERBIMENTI E LAVORI DA GIARDINIERE</b>
[ DBTBAU_18 ]	INERBIMENTI E LAVORI DA GIARDINIERELa categoria 96. comprende le seguenti sottocategorie:96.01.00.00 Inerbimenti unita' : [ ]
96.01 )	<b>INERBIMENTI</b>
[ DBTBAU_18 ]	INERBIMENTII prezzi di seguito elencati si intendono riferiti all'esecuzione a perfetta regola d'arte del lavoro da giardiniere, anche nel caso che l'appaltatore dovesse ricorrere a manovalanza ed attrezzi non suoi. Sono compresi nel prezzo unitario la fornitura di miscele adatte di sementi, la prima e se necessario la seconda concimazione, l'innaffiamento fino al primo taglio, nonché quest'ultimo. Dopo il primo taglio, l'innaffiamento, la concimazione ed altri tagli verranno eseguiti a cura dell'appaltatore, ma retribuiti separatamente. Verranno misurate e contabilizzate le superfici effettive. La prestazione può essere richiesta su piani orizzontali ed inclinati. Nei prezzi unitari sono comprese tutte le forniture e tutti gli oneri di esecuzione per qualunque località, altitudine,



pendenza e forma superficiale.

unita' : [ ]

96.01.01 ) **SEMINAGIONI**

[ DBTBAU\_18 ]

SEMINAGIONI

unita' : [ ]

96.01.01.01 ) **SEMINAGIONE A SECCO CON MISCELE DI SEMENZA**

[ DBTBAU\_18 ]

Seminazione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.

unita' : [ m2 ]

prezzo unitario : 1,43 €